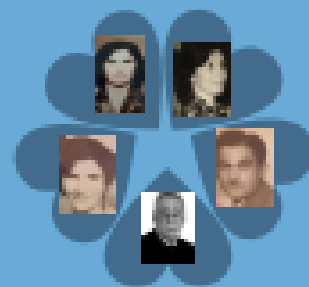


IJOSDA

INTERNATIONAL JOURNAL OF
SU-AY DEVELOPMENT ASSOCIATION



SAM-DER

INTERNATIONAL JOURNAL OF SU-AY DEVELOPMENT ASSOCIATION



Copyright © 2024 by author(s).

www.samder.org

International Journal of Su-Ay Development Association (IJOSDA)

ISSN: 3023-6444

JUNE 2024

Volume 3 – Issue 1

**Prof. Dr. Nergüz BULUT SERİN
Editors in Chief**

**Prof.Dr. Oğuz SERİN
Assist. Prof. Dr. Altay FIRAT
Assist. Prof. Dr. Pembe BOĞAÇ
PhD. Arzu GÜNGÖR LEUSHUIS
Editors**



Copyright © 2024 by author(s)

All articles published in International Journal of Su-Ay Development Association (IJOSDA) are licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License \(CC BY\)](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

IOJPE allows readers to read, download, copy, distribute, print, search, or link to the full texts of its articles and allow readers to use them for any other lawful purpose.

IJOSDA does not charge authors an article processing fee (APF).

Published in North Cyprus

Contact Address:

Assist. Prof. Dr. Pembe BOĞAÇ

President of SAM-DER, Lefke –North Cyprus



Copyright © 2024 by author(s).

www.samder.org

Message from the Editor,

I am very pleased to inform you that we have published the first issue in 2024. As an editor of International Journal of Su-Ay Development Association (IJOSDA), this issue is the success of our authors, very valuable reviewers who undertook the rigorous peer review of the manuscripts, and those of the editorial board who devoted their valuable time through the review process. In this respect, I would like to thank to all reviewers, researchers and the editorial board members. The articles should be original, unpublished, and not in consideration for publication elsewhere at the time of submission to International Journal of Su-Ay Development Association (IJOSDA). For any suggestions and comments on IJOSDA, please do not hesitate to send me e-mail. The countries of the authors contributed to this issue (in alphabetical order): Cyprus and Turkey.

Prof. Dr. Nergüz BULUT SERİN

Editor in Chief



Editor in Chief

PhD. Nergüz Bulut Serin, (European University of Lefke, North Cyprus)

Editors

PhD. Altay Fırat, (Ministry of Education, North Cyprus)

PhD. Arzu Güngör Leushuis, (Florida State University, United States)

PhD. Oğuz Serin, (European University of Lefke, North Cyprus)

PhD. Pembe Boğaç, (European University of Lefke, North Cyprus)

Associate Editors

PhD. Sezer Kanbul, (Near East University, North Cyprus)

Ms Umut Tekgüç, (Bahçeşehir Cyprus University, North Cyprus)

Linguistic Editors

PhD. Fatma Aslanturk Altıntuğ, (European University of Lefke, North Cyprus)

PhD. Fatma Özüorçun, (European University of Lefke, North Cyprus)

PhD. İzzettin Kök, (Girne American University, North Cyprus)

PhD. Nazife Aydınoğlu, (Final International University, North Cyprus)

PhD. Uğur Altunay, (Dokuz Eylül University, Turkey)

Educational Management and Supervision

PhD. Çağda Kıvanç Çağanağa, (European University of Lefke, North Cyprus)

PhD. Fatoş Silman, (Cyprus International University, North Cyprus)

PhD. Fahriye Atınay, (Near East University, North Cyprus)

PhD. Kemal Açıkgöz, (Dokuz Eylül University, Turkey)

PhD. Mehmet Durdu Karşlı, (Eastern Mediterranean University, North Cyprus)

PhD. Nejdet Konan, (İnönü University, Turkey)

Curriculum Development in Education

PhD. Ali Ahmad Al-Barakat, (University of Sharjah, United Arab Emirates)

PhD. Arzu Güngör Leushuis, (Florida State University, United States)

PhD. Asuman Seda Saracaloğlu, (Adnan Menderes University, Turkey)

PhD. Kamile Ün Açıkgöz, (Dokuz Eylül University, Turkey)

Computer Education and Instructional Technologies

PhD. Ahmet Adalier, (Cyprus International University, North Cyprus)

PhD. Andreas Papapavlou, (Cyprus University, South Cyprus)

PhD. Aytekin İşman, (Sakarya University, Turkey)

PhD. Buket Akkoyunlu, (Hacettepe University, Turkey)

PhD. Colin Latchem, (Open Learning Consultant, Australia)

PhD. Grace Azumi Chollom, (University of Jos, Nigeria)

PhD. Halil İbrahim Yalın, (Cyprus International University, North Cyprus)

PhD. Heli Ruokamo, (Lapland University, Finland)

PhD. Jerry Willis, (Manhattanville College, USA)

PhD. Rozhan Hj. Mohammed Idrus, (University Sains Malaysia, Malaysia)

PhD. Sezer Kanbul, (Near East University, North Cyprus)

Ms Umut Tekgüç, (Bahçeşehir Cyprus University, North Cyprus)

PhD. Zehra Altunay, (Near East University, North Cyprus)

Educational Drama

PhD. Alev Önder, (Marmara University, Turkey)

PhD. Fatoş Giritli, (Near East University, North Cyprus)



Educational Psychology

- PhD. Abbas Türnükli, (Dokuz Eylül University, Turkey)
PhD. Christina Athanasiades, (Aristotle University of Thessaloniki, Greece)
PhD. Muhammad Sabil Farooq, (Nankai University Tianjin, P.R. China)
PhD. Nergüz Bulut Serin, (European University of Lefke, North Cyprus)
PhD. Olena Huzar, (Ternopil National Pedagogical University, Ukraine)
PhD. Partow Izadi, (Lapland University, Finland)
PhD. Rengin Karaca, (Dokuz Eylül University, Turkey)
PhD. Thanos Touloupis, (Aristotle University of Thessaloniki, Greece)

Fine Arts Education

- PhD. Ayfer Kocabaş, (Dokuz Eylül University, Turkey)
PhD. Azize Özgüven, (Yeni Yüzyıl University, Turkey)
PhD. Benan Çokokumuş, (Ondokuz Mayıs University, Turkey)
PhD. Esra Gül, (Anadolu University, Turkey)
PhD. Süreyya Çakır, (Okan University, Turkey)
PhD. Bedri Karayağmurlar, (Dokuz Eylül University, Turkey)

Fundamental Rights

- PhD. Emrah Kırıt, (European University of Lefke, North Cyprus)
PhD. Nuri Erişgin, (European University of Lefke, North Cyprus)
PhD. Saniye Albaş, (European University of Lefke, North Cyprus)

Foreign Language Teaching

- PhD. Fatma Aslanturk Altıntuğ, (European University of Lefke, North Cyprus)
PhD. Fatma Özüörçün, (European University of Lefke, North Cyprus)
PhD. İzzettin Kök, (Girne American University, North Cyprus)
PhD. Mehmet Ali Yavuz, (Cyprus International University, North Cyprus)
PhD. Nazife Aydınoğlu, (Final International University, North Cyprus)
PhD. Uğur Altunay, (Dokuz Eylül University, Turkey)

Guidance and Counselling

- PhD. Ahmet Rifat Kayış, (Kastamonu University, Turkey)
PhD. Anıl Görkem, (SOS Children's Village Association, North Cyprus)
PhD. Behiye Akacan, (European University of Lefke, North Cyprus)
PhD. Ferda Aysan, (Dokuz Eylül University, Turkey)
PhD. Gürcan Seçim, (Cyprus International University, North Cyprus)
PhD. Mehmet Engin Deniz, (Yıldız Teknik University, Turkey)
PhD. Nalan Kazaz, (AAB University, Kosovo)
PhD. Nergüz Bulut Serin, (European University of Lefke, North Cyprus)

Mathematics Education

- PhD. Elizabeth Jakubowski, (Florida State University, United States)
PhD. Cenk Keşan, (Dokuz Eylül University, Turkey)
PhD. Elif Beymen Türnükli, (Dokuz Eylül University, Turkey)
PhD. Joakim Samuelsson, (Linköping University, Sweden)
PhD. Kakoma Luneta, (University of Johannesburg, South Africa)
PhD. Murat Tezer, (Near East University, North Cyprus)
PhD. Moritz Herzog, (University of Wuppertal, Germany)
PhD. Nurdan Özreçberoglu, (European University of Lefke, North Cyprus)
PhD. Osman Cankoy, (Atatürk Teachers Academy, North Cyprus)
PhD. Sinan Olkun, (Final International University, North Cyprus)
PhD. Süha Yılmaz, (Dokuz Eylül University, Turkey)



Measurement and Evaluation

PhD. Emre Çetin, (Eastern Mediterranean University, North Cyprus)
PhD. Gökhan İskifoğlu, (European University of Lefke, North Cyprus)
PhD. Gürol Zırlıoğlu, (Yüzüncü Yıl University, Turkey)
PhD. Selahattin Gelbal, (Hacettepe University, Turkey)

Music Education

PhD. Burak Basmacıoğlu, (Anadolu University, Turkey)
PhD. Cansevil Tebiş, (Balıkesir University, Turkey)
PhD. Gulsen G. Erdal, (Kocaeli University, Turkey)
PhD. H. Hakan Okay, (Balıkesir University, Turkey)
PhD. Nezihe Şentürk, (Gazi University, Turkey)
PhD. Şirin Akbulut Demirci, (Uludağ University, Turkey)
PhD. Sezen Özeke, (Uludag University, Turkey)

Pre-School Education

PhD. Alev Önder, (Marmara University, Turkey)
PhD. A. Işık Gürşimşek, (Eastern Mediterranean University, North Cyprus)
PhD. Eda Kargı, (Eastern Mediterranean University, North Cyprus)
PhD. Rengin Zembat, (Marmara University, Turkey)
PhD. Sezai Koçyiğit, (Adnan Menderes University, Turkey)
PhD. Şafak Öztürk Aynal, (Ondokuz Mayıs university, Turkey)

Science

PhD. Abdulkadir Yıldız, (Kilis 7 Aralık University, Turkey)
PhD. Ali Doğan Bozdağ, (Adnan Menderes University, Turkey)
PhD. Fatma Noyan, (Yıldız Technical University, Turkey)
PhD. Gianni Viardo Vercelli, (Genova University, Italy)
PhD. Giovanni Adorni, (Genova University, Italy)
PhD. Gülhayat Gölbaşı Şimşek, (Yıldız Technical University, Turkey)
PhD. İbrahim Kahramanoğlu, (European University of Lefke, North Cyprus)
PhD. Meryem Hürbağ, (Cyprus International University, North Cyprus)
PhD. Murat Helvacı, (European University of Lefke, North Cyprus)
PhD. Pembe Boğaç, (European University of Lefke, North Cyprus)
PhD. Turgut Alas, (European University of Lefke, North Cyprus)
PhD. Valerio De Rossi, (Safety Management Research Consultant, Italy)

Science Education

PhD. Baştürk Kaya, (Selcuk University, Turkey)
PhD. Çiğdem Şenyiğit, (Van Yüzüncü Yıl University, Turkey)
PhD. Gizem Saygılı, (Süleyman Demirel University, Turkey)
PhD. Hakan Kurt, (Selcuk University, Turkey)
PhD. Meryem Nur Aydede, (Niğde University, Turkey)
PhD. Nilgün Seçken, (Hacettepe University, Turkey)
PhD. Nilgün Yenice, (Adnan Menderes University, Turkey), Turkey
PhD. Oğuz Serin, (European University of Lefke, North Cyprus)
PhD. Salih Çepni, (Uludağ University, Turkey)
PhD. Şule Aycan, (Muğla University, Turkey)

Social Sciences

PhD. Ali Bavik, (Institute for Tourism Studies, Macao)
Ph.D. Erdogan Ekiz, (King Abdulaziz University, Tourism Institute, Saudi Arabia)



Social Sciences Education

- PhD. Altay Fırat, (Ministry of Education, North Cyprus)
PhD. Erdal Aslan, (Dokuz Eylül University, Turkey)
PhD. Myroslaw Tataryn, (St. Jerome's University, Canada)
PhD. Selda kılıç, (Selcuk University, Turkey)
PhD. Yadigar Doğan, (Uludağ University, Turkey)
PhD. Z. Nurdan Baysal, (Marmara University, Turkey)

Special Education

- PhD. Ayşe Bengisoy, (European University of Lefke, North Cyprus)
PhD. Gül Kahveci, (European University of Lefke, North Cyprus)
PhD. Hakan Sarı, (Necmettin Erbakan University, Turkey)
PhD. Hasan Avcıoğlu, (Cyprus International University, North Cyprus)
PhD. Hatice Bilmez, (European University of Lefke, North Cyprus)
PhD. Süleyman Eripek, (Okan University, Turkey)
PhD. Tevhide Kargın, (Ankara University, Turkey)
PhD. Uğur Sak, (Eskişehir University, Turkey)

Sports Education

- PhD. Ercan Haslofça, (European University of Lefke, North Cyprus)
PhD. Erkut Konter, (Dokuz Eylül University, Turkey)
PhD. Fehime Haslofça, (European University of Lefke, North Cyprus)
PhD. Rana Varol, (Ege University, Turkey)

Turkish Language Teaching

- PhD. Ahmet Pehlivan, (Eastern Mediterranean University, North Cyprus)
PhD. Ahmet Güneşli, (European University of Lefke, North Cyprus)
PhD. Hülya Yeşil, (Cyprus International University, North Cyprus)
PhD. Yüksel Girgin, (Adnan Menderes University, Turkey)

Volume 3, Issue 1 (2024)

Table of Contents

Research Articles

Message from the Editor

Prof.Dr. Nergüz BULUT SERİN (Editor in Chief)

ACTIVE LEARNING IN ENVIRONMENTAL EDUCATION AND ITS CONTRIBUTION
TO THE DEVELOPMENT OF CANDIDATE TEACHERS' POSITIVE ATTITUDES

Altay FIRAT

1-7

LİSELERDE GÖREV YAPAN ÖĞRETMENLERİN TEKNOLOJİYİ KULLANMA
DÜZEYLERİNİN İNCELENMESİ

Buse SOYDAM

8-23

OTİZM SPEKTRUM BOZUKLUĞU (OSB) OLAN OKUL ÖNCESİ ÇOCUKLARDA EV
GÜVENLİĞİ

Gül KAHVECI , Yusuf Kaan YILDIZ

24-32

ÖĞRETİM ELEMANLARININ E-ÖĞRENMEYE YÖNELİK
HAZIRBULUNUŞLUKLARININ İNCELENMESİ: BİR GÖRÜŞME ÇALIŞMASI

Fatma HİSARKAYA

33-42





ACTIVE LEARNING IN ENVIRONMENTAL EDUCATION AND ITS CONTRIBUTION TO THE DEVELOPMENT OF CANDIDATE TEACHERS' POSITIVE ATTITUDES

Altay FIRAT

Assist.Prof.Dr., European University of Lefke, Dr. Fazıl Küçük Faculty of Education, TRNC

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3569-1406>

afirat@eul.edu.tr

Received: April 02, 2024

Accepted: June 06, 2024

Published: June 30, 2024

Suggested Citation:

Firat, A. (2024). Active learning in environmental education and its contribution to the development of candidate teachers' positive attitudes. *International Journal of Su-Ay Development Association (IJOSDA)*, 3(1), 1-7.



Copyright © 2024 by author(s). This is an open access article under the [CC BY 4.0 license](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

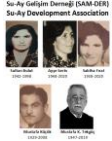
Abstract

The major aim of this study is to specify the contribution of environmental education programs, supported by active learning, to the development of candidate teachers' positive attitudes. An experimental design controlled by pre/post-tests were conducted with an experimental group to investigate the subject question. In order to confirm the efficiency of the study, the knowledge level after the pre/post- tests results between the control and experimental groups was taken into consideration while doing the analysis and the test results were compared. 70 students studying in the Geography Department, NEU, in Fall 2012-13 participated in this study. The data were collected through "Environmental Attitude Scale", with 20 items in 5 Likert type and with certain questions concerning North Cyprus. The findings indicated to a significant difference for the post-test after the comparison of the pre/post-test of the Environmental Attitude Scale. This indicates that at the end of well - planned student- centered activities help increase their level of attitudes towards the environment.

Keywords: Environmental education, active learning, Environmental attitude scale, science of ecology.

INTRODUCTION

Man, as the main actor, lived in the natural environment for thousands of years. Throughout this process, he ignored his integrity with the environment and caused a rapid deterioration for the sake of dominating the environment. The dead-end man is experiencing and his failure in understanding the situation is the main reason of the problem. There is no doubt that education and education systems, as the major determinants and formers of human behavior, play a great role in this prevailing situation. The environment and environmental education have become a crucial consideration in the world countries as well as in educational institutions. Technology on the one hand and parallel to countries' efforts in development, have left the globalizing world face to face with uncountable negative problems, which also urged the countries to take measures to preserve the environment. In a broad perspective, the environment and environmental education have become a point of consideration at the end of the past decade and have been introduced in programs of educational institutions, State and primary schools (pre-schools, primary schools, secondary and high schools) in many parts of the world. The functionality of education systems is closely based on input, process and output. The "input" dimension of environmental education deals with programs and equipping teachers with responsibilities towards the environment, the "process" dimension is to make programs work and the "output" dimension deals with sensibility, attitudes, behavior and approaches towards the environment (Mitsadalı & Aytekin, 2001). Environmental education is a crucial factor in raising people conscious of environmental issues. Similarly, students exhibiting positive changes in their consciousness, attitudes and behavior in environmental education indicate the quality and efficiency of education offered. Educating individuals in coping with environmental problems seems inevitable due to the fact that people are a great factor in the emergence of such problems. Meanwhile, teachers' role cannot



be denied when environmental education is at stake. Since Geography greatly deals with environmental locality and topics, both the subject and candidate teachers studying at Faculties of Education should particularly be informed about environmental issues. Globalization necessitates several innovations such as technological development and changes. Today's contemporary education systems respond to such innovations and changes to a great extent (Oskay, 2007).

Active learning is the process in which the learner has the responsibility for learning, is given the opportunity to make decisions and make arrangements and is urged to use intellectual abilities when dealing with such complicated educational issues (Açıkgöz, 2009). Environmental education, on the other hand, aims to raise individuals, at all levels of the community, sensitive towards and aware of environmental issues, acquiring behavioral changes, willing to protect natural, historical cultural, and social values and actively participating in and contributing to problem solving (Environmental Map, Turkey, 2004). In other words, environmental education equips individuals with ecological information and helps them develop attitudes and transform them into positive behavior. Environmental education also addresses learners cognitive, emotional, and psychomotor learning areas. Environmental education is the process of developing attitudes, value judgements, knowledge and skills and exhibiting environment-friendly behavior and experiencing the outcomes (Özpinar, 2010). Attitude is a combination of a consistent, perpetual type of attitude and thought inclination developed for an object, a situation or an event. Attitude cannot directly be observed, but it reflects to an individual's observable attitudes to which a meaning is attributed (Türkün, 1999). Aydın (2007), states saying that social psychologists define attitude as an inclination which combines individuals' imperceptible feelings, thoughts, and behavior towards an object, an individual or events. Attitude, an imperceptible individual experience, can be interpreted by analyzing behavior, which is categorized through "Attitude scales" (Öznur, 2008).

A sound evaluation of attitude is connected with how it is defined. Every individual may exhibit an attitude towards his/her life experience, objects, other people around, and events (Aydın, 2007). Someone with certain types of behavior may be inclined to react positively or negatively. In this respect, regardless of positive or negative thoughts or behavior, an individual spends time thinking, showing interest, and being busy with related issues (Tezbaşaran, 1997). The structure of attitude is composed of cognitive, emotional, and behavioral components that cannot be considered independently. The cognitive element is the whole of knowledge, thoughts and beliefs an individual is expected to exhibit. Emotional element includes an individual's positive and negative feelings. According to Aydın (2007), the behavioral element expresses the behavior towards an event or an object. Attitude is an inclination to biased actions towards events and objects that emerge by an individual's learning experiences (Ülgen, 1994).

Tavşancıl (2002), categorizes attitude specifications as follows;

- An attitude is not innate, but is acquired
- Attitudes can vary from time to time
- Neutrality is not a must for attitudes towards events and objects
- Attitudes are ways of positive or negative behavior

Environmental science is a physical and social science dealing with the interaction among living creatures and the innate environment. In other words, it is a science studying the connection and relationship among natural elements and the community as well as how they are affected by each other (Yıldız Sipahyioğlu & Yılmaz, 2009).

METHOD

The effect of environmental education program, supported by active learning, on undergraduate students was examined through quantitative research in which a pre/post- test controlled experimental design was

used. Büyüköztürk (2001); Karasar (2003) define the experimental research design as a process for which a controlled deliberate plan is developed by the researcher to get responses to the research questions or an area to specify the variables between cause-effect relationship to obtain the required data. The controlled group experimental pre/post-test design is the most frequently conducted research area and it particularly deals with experimental approaches. The most typical characteristic of this design is that there are experimental and control groups with an equality based on random selection among the groups (Cohen & Manian, 1994). In order to determine the effectiveness of the program the results of the pre/post tests need to be assessed together, in which the pre/post-test results are compared and, unless there is not a significant distinction, the differences among the averages are considered (Karasar, 2003). Data were collected through questionnaires. A questionnaire is an environmental inventory conducted to measure individual knowledge, attitudes and behavior towards the environment, views about geography courses in terms of their connection with the environment, and environmental knowledge of the working group. Keçeci (2010) developed the “Environmental Attitude Scale” to examine students’ attitudes towards the environment. The 5-likert type Scale was composed of 20 items as “Absolutely agree” 5pts. “Agree” 4pts. “Not sure” 3pts. “Disagree” 2pts. And “Absolutely disagree” 1pt. The items 1,2,3,4,8,10,11,18,19 and 20 were calculated in reverse order. The Cronbach Alpha (a) reliability coefficient of the Scale was calculated as .902 by Keçeci. Prior to its application, the “Attitude Scale” was subjected to an adaptation practice for North Cyprus and in the light of expert views, items 9 and 11 were excluded from the questionnaire. The reliability analysis was tried again and the Cronbach Alpha (a) coefficient was calculated as .913. The Environmental Attitude Scale scores by the experimental group were evaluated in terms of variables such as their gender, schools and departments they graduated, and parents’ education status.

FINDINGS

Table 1. The Pre/Post-test results of the Environmental Attitude Scale Administered to the Experimental Group

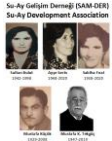
	X	N	SS	t	Df	p	Comments
Pre-test	62,756	37	5,2514				
Post-test	63,243	37	6,9418	,333	36	,741	p>.05 Meaningless difference

The independent t-test results between the pre/post-tests of the “Environmental Attitude Scale” administered to the experimental group in the active learning Environmental Education program are as shown in the Table above. As it can be observed in the Table, despite the increase between the environmental attitude scores before and after the educational program with the experimental group, a significant difference has not been noted.

Table 2. The Results of the Pre/Post-tests in Environmental Attitude Test Administered to the Experimental Group

	X	N	SS	t	Df	p	Comments
Pre-test	27,378	37	6,7013				
Post-test	30,405	37	5,4397	1,925	36	,042	p<.05 Meaningful Difference

The Table above (Table 2) reveals the independent pre/post t-test results of the Environmental Attitude Test administered to the experimental group. The results indicate that there is a positive significant difference ($p=.042$). This finding is an indication of a change in students’ terminal behavior. An experimental design was conducted to 70 Geography department students at the Atatürk Faculty of Education, NEU. The efficiency of the program and the participants attitude towards the environment was examined through



Environmental Inventory. The results of the study are presented below. The state of experimental and control groups' experience in previous formal environmental education, Environmental Attitude Scale, and pre-test scores were compared. The results of the independent t-test of the participants with and without any experience in any formal environmental education did not show a significant difference ($p=.912$, $p=.327$, $p=.594$).

Table 3. The Results of the Pre/post-tests in Environmental Attitude Test Administered to the Control Group

	X	N	SS	t	Df	P
Pre-test	63,0303	33	7,0466	1,754	36	,089
Post-test	60,8182	33	4,3836			p>.05 Meaningless difference

The Table above shows the results of the pre/post-test in Environmental Attitude Scale by the students exempted from active learning supported Environmental Education Program. The t-test analysis did not reveal a significant difference between the pre/post-test attitudes of the control group.

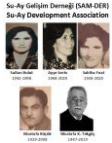
Table 4. A Comparison of the Pre/Post-test Results by the Experimental and Control Group in Environmental Attitude Scale

Attitude	X	N	SS	t	df	P	Comments
Pre-test Experiment	62,756	37	5,9210	,570	32	,133	p>.05 Meaningless difference
Pre-test Control	63,030	33	7,0466				
Post-test Experiment	63,243	37	6,6396	-,378	32	,708	p>.05 Meaningless difference
Post-test Control	60,818	33	4,3836				

The results in the Table above do not reveal a significant difference in the attitude levels in the pre/post-tests administered to both control and experimental groups. In order to specify any differences between the pre/post-test results of both the control and experimental groups, the Wilcoxon Non-parametric Labeled Marked Test was administered.

Table 5. A Non-parametric Analysis to Compare the Pre/Post-test Results by the Control and Experimental Groups in Environmental Attitude Scale

Point	Gradation	N	S.O	Z	P
Control pre-test pt.					
Experimental Pre-test pt.	Negative gradation	14a	14,50	232,00	,010b ,942
Positive Gradation	16b	16,64	233,00		
Equal	0				
Total	20				
Control Post-test pt.					
Experimental Post-test pt.	Negative Gradation	14a	15,61	218,50	,852b ,045
Positive Gradation	18b	17,19	309,50		



Equal	0
Total	20

As it can be observed in Table 28, the Non-parametric Wilcoxon Labeled Marked Test revealed a statistical difference ($p=.045$) at $p<.05$ level between the gradation averages in the pre/post-test scores by the students. The difference in the post-test was in favor for the experimental group. At the end of the educational program the students in the experimental group exhibited a significant positive behavior.

DISCUSSION, CONCLUSION, and SUGGESTIONS

This study examined the efficiency of the Environmental Education Program supported by active learning in attitudinal changes. The program was developed by the researcher for graduate programs. An environmental design was conducted to 70 students studying Geography at NEU. The efficiency of the program was evaluated through Environmental Inventory which showed the participants' attitudes towards the environment. The findings obtained are presented below. The state of experimental and control groups' previous experiences in environmental education, the Environmental Attitude Scale, and pre-test scores were compared, but a significant difference was not noted ($p=.912$, $p=.327$, $p=.594$). This shows that the ones with environmental education experience did not receive a sound input. Yavuz (2006) conducted a study in "An Evaluation of the Effect of Project Based Learning Model on Chemistry Students' Attitudes Towards and Knowledge of Environment" and gave a "readiness" test to the participants. The result of the pre/post-test revealed a significant difference in favor of the post-test of readiness. This was assumed to be a result of insufficient education in environmental issues.

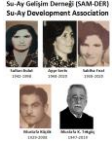
In their study, Atasoy & Ertürk (2008) investigated primary education students' attitudes towards and knowledge about the environment. They came to the conclusion that these students had a low -level environmental attitudes and pointed to the reason of ineffective course contents to equip them with knowledge and attitudes. The scores of the pre/post-test scores in the Scales were compared.

The results of Environmental Attitude Scale pre/post-tests revealed a significant difference between environmental attitude scores before and after the educational programs. In a similar Yavuz (2006), argued that students' views, attitudes, and behavior were directly proportional with the amount of input they received about the environment. Tahiroğlu, Yıldırım & Çetin (2010) investigated the effect of environmental education activities through values education methods on the attitudes of Primary Education 7th year students' attitudes towards the environment. The researchers came to the conclusion that the results of the post-test given to control and experimental groups, shoed a significant difference in favor of the experimental group.

The connection between Environmental Attitude Scale pre/post-test scores by the students exempted from Educational Education program supported by active learning was examined. A significant difference was not observed in the scores in pre/post-tests administered to the control group ($p=.045$).

The pre/post-test scores by the active learning and the exempted participants were compared. The analysis indicated a significant difference in favor of the experimental group. In this regard, the anticipated development of terminal attitudes, behavior, views and consciousness were reached through the active learning Environmental Education program.

The universe is face to face with the danger of extinction of the environment. Therefore, effective measures are urgently needed for the betterment of this situation. Preserving the environment is only possible with people conscious and aware of the issue, and this can be achieved by education. A significant difference in the pre-test scores by the students with previous experience and the ones with no experience in environmental issues was not noted. It is obvious that, when writing formal education programs, integrating



environmental issues into other units, teacher-oriented and based on memorization, does not equip the students with sound information. Environmental education should be offered by experts as a unique, weekly applied, student-oriented subject.

An experimental design was conducted in this study. It is strongly suggested that new studies designed as correlation need to be done to specify attitudes towards the environment and their interrelation or collaborating, comparing the situation with other countries and adapt them as models and start new researches.

It is strongly believed that individuals with high perception and conscious level, developing positive attitudes, and actively contributing to environmental issues will lead the movement. Today, due to population growth, there is more demand for energy make fossil-based fuel more crucial. Parallel to this, it is inevitable that urbanization will cause to bigger environmental problems. World countries, aware of the danger, have adapted “Sustainable Development Policies” and are looking ways to develop more without harming the environment. In the light of these realities, human beings become the focus of these events and educating people in environmental issues seems to be a “must”.

In conclusion, from birth to death, in every stage of education offered to people, efforts in studies to do with the environment should include awareness, educationalists and researchers should be motivated and all the researchers done should be considered for application.

Ethics and Conflict of Interest

The author declares that the study has not unethical issues and that research and publication ethics have been considered carefully.

REFERENCES

- Açıköz, K. (2009). *Akif öğrenme*. 11. Baskı. Biliş Yayınları. İzmir.
- Atasoy, E., & Ertürk, H. (2008). İlköğretim Öğrencilerinin Çevresel Tutum ve Çevre Bilgisi Üzerine Bir Alan Araştırması. *Erzincan Eğitim Fakültesi Dergisi*, 10(1), 106-122.
- Aydın, F. (2010). Coğrafya Üniversite Öğrencilerinin Çevre Sorunları ve Çevre Eğitimi Hakkındaki Görüşleri (Gazi Üniversitesi Örneği). *International Online Journal of Educational Sciences*, 2(3), 818-839.
- Aydın, O. (2007). *Davranış bilimlerine giriş*. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi.
- Büyüköztürk, Ş. (2001). *Deneyisel desenler*. Ankara: Pegem A.
- Cohen, L., & Manion, L. (1994). *Research methods in education* (4th ed.). London: Routledge.
- Ertürk, Y. (2010). *Davranış bilimleri*. Erişim tarihi: 26/01/2021 Erişim adresi: http://www.bizyaziyoruz.com/uzaktan/davranisbilimleri_toplu.pdf
- Fırat, A. (2013). *Lisans düzeyine yönelik oluşturulan aktif öğrenme destekli çevre eğitim programının etkililiğinin değerlendirilmesi* [in Turkish] (Yayınlanmamış Doktora Tezi). Yakın Doğu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Çevre Eğitimi ve Yönetimi Ana Bilim Dalı.
- Karasar, N. (2003). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. 12. Baskı. Nobel Yayınları, Ankara.
- Mitsadalı, B., & Aytekin, H. (2001). KKTC’de çevre eğitiminin yöntemi. Çevre ve Turizm Kongresi. KKTC Turizm ve Çevre Bakanlığı ile Kıbrıs Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliği.
- Oskay, Ö. Ö. (2007). *Kimya eğitiminde teknoloji destekli probleme dayalı öğrenme etkinlikleri* (Yayınlanmamış Doktora Tezi). Hacettepe Üniversitesi Ortaöğretim Fen ve Matematik Alanlar, Kimya Eğitim Anabilim Dalı, Ankara.
- Öznur, S. A. (2008). *İşbirlikli öğrenme yaklaşımının öğretmen adaylarının çevreye ilişkin tutumlarına etkisi* (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Bolu.



- Özpinar, B. (2003). *Ortaöğretim öğrencilerinde sosyo-ekonomik düzeyin çevre bilincine etkisi* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Tahiroğlu, M., Yıldırım, T., & Çetin, T. (2010). Değer eğitimi yöntemlerine uygun geliştirilen çevre eğitimi etkinliğinin, ilköğretim 7. sınıf öğrencilerinin çevreye ilişkin tutumlarına etkisi. *Selçuk Üniversitesi Ahmet Keleşoğlu Eğitim Fakültesi Dergisi*, (30), 231-248.
- Tavşancıl, E. (2002). *Tutumların ölçülmesi ve SPSS ile veri analizi*. Nobel Yayınları, Ankara.
- TC Çevre Bakanlığı, (2008). Çevre dostu ürün kavramına bütünsel yaklaşım. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 7(26), 320-333.
- Tezbaşaran, A. (1997). *Likert tipi ölçek geliştirme klavuzu*. Ankara: Türk Psikologlar Derneği.
- Türküm, A. S. (1998). *Çağdaş toplumda çevre sorunları ve çevre bilinci*. Açık Öğretim Fakültesi Yayınları.
- Ülgen, G. (1994). *Eğitim psikolojisi: Kavramlar, ilkeler, yöntemler, kurumlar ve uygulamalar*. Bilim Yayınları, Ankara.
- Yavuz, S. (2006). *Proje tabanlı öğrenme modelinin kimya eğitimi öğrencilerinin çevre bilgisi ile çevreye karşı tutumlarına olan etkisinin değerlendirilmesi* (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Hacettepe Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Yıldız, K., Yılmaz, M., & Sipahioğlu, S. (2009). *Çevre bilimi ve eğitimi*. Gündüz Yayınları, Ankara.



LİSELERDE GÖREV YAPAN ÖĞRETMENLERİN TEKNOLOJİYİ KULLANMA DÜZEYLERİNİN İNCELENMESİ

INVESTIGATING THE LEVEL OF TECHNOLOGY USE BY HIGH SCHOOL TEACHERS

Buse SOYDAM

Lefke Avrupa Üniversitesi, Rehberlik ve Psikolojik Danışma yüksek lisans öğrencisi, Lefke, KKTC

ORCID: <https://orcid.org/0009-0001-1884-3108>

buselisoydam@gmail.com

Received: March 06, 2024

Accepted: June 21, 2024

Published: June 30, 2024

Suggested Citation:

Soydam, B. (2024). Liselerde görev yapan öğretmenlerin teknolojiyi kullanma düzeylerinin incelenmesi. *International Journal of Su-Ay Development Association (IJOSDA)*, 3(1), 8-23.



Copyright © 2024 by author(s). This is an open access article under the [CC BY 4.0 license](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Öz

Bu çalışma, liselerde görev yapan öğretmenlerin teknoloji kullanım düzeylerini, farklı değişkenler açısından incelemeyi ve literatürdeki diğer çalışmalarla karşılaştırmayı amaçlamıştır. Çalışmada, son 5 yılda yayınlanmış olan ve liselerde görev yapan öğretmenlerin teknoloji kullanım düzeylerini konu alan 5 literatür taraması çalışması doküman olarak seçilmiştir. Seçilen çalışmalar, içerik analizi yöntemiyle analiz edilmiş ve sentezlenmiştir. Çalışmanın bulgularına göre, liselerde görev yapan öğretmenlerin teknoloji kullanım düzeyleri orta düzeydedir. Öğretmenlerin teknoloji kullanım düzeyleri, farklı boyutlar altında ele alınmıştır. Bu boyutlar, teknolojiye erişim, teknolojiye tutum, teknolojiye yeterlik, teknolojiye entegrasyon, teknolojiye engel, teknolojiye destek, teknolojiye eğilim, teknolojiye motivasyon, teknolojiye öz-yeterlik, teknolojiye öz-düzenleme, teknolojiye öz-değerlendirme, teknolojiye öğrenme stilleri, teknolojiye öğrenme stratejileri, teknolojiye öğrenme tercihleri, teknolojiye öğrenme sonuçları gibi boyutlardır. Öğretmenlerin teknoloji kullanım düzeyleri, farklı faktörlerden etkilenmektedir. Bu faktörler, öğretmenlerin kişisel özellikleri, öğretmenlerin mesleki özellikleri, öğretmenlerin pedagojik özellikleri, öğrencilerin özellikleri, okulun özellikleri, yönetimin özellikleri, müfredatın özellikleri, teknolojinin özellikleri, sosyal ve kültürel özellikler gibi faktörlerdir. Öğretmenlerin teknoloji kullanım düzeylerini artırmak için farklı önerilerde bulunulmuştur.

Anahtar Terimler: Liselerde görev yapan öğretmenler, teknoloji kullanım düzeyleri, literatür taraması.

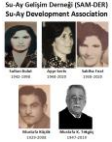
Abstract

This study aimed to explore the technology use levels of high school teachers based on various factors and contrast them with other studies in the field. In the study, 5 literature review studies conducted in the last 5 years and focusing on the technology use levels of high school teachers were chosen as sources. The selected studies were evaluated and integrated by content analysis method. The findings of the study showed that the technology use levels of high school teachers were average. The technology use levels of teachers were investigated under different aspects. These dimensions were technology access, technology attitude, technology competence, technology integration, technology barrier, technology support, technology tendency, technology motivation, technology self-efficacy, technology self-regulation, technology self-assessment, technology learning styles, technology learning strategies, technology learning preferences, technology learning outcomes. The technology use levels of teachers were influenced by different factors. These factors were teachers' personal characteristics, teachers' professional characteristics, teachers' pedagogical characteristics, students' characteristics, school's characteristics, management's characteristics, curriculum's characteristics, technology's characteristics, social and cultural characteristics. Different suggestions were made to increase the technology use levels of teachers. These suggestions were directed to both teachers and other stakeholders.

Keywords: Teachers in high schools, technology use levels, literature review.

Giriş

Eğitim, bireylerin kendilerini ve çevrelerini tanımalarını, geliştirmelerini ve topluma katkı sağlamalarında bireylere avantaj, imkan sunan ve kendilerini geliştirme imkanı sağlayan bir süreç olmaktadır. Öğretmenlerin teknolojiyi etkili bir şekilde kullanmaları, öğrencilerin teknolojiye uyum sağlamalarına, bilgiye erişmelerine ve bilgiyi yaratıcı bir şekilde kullanmalarına imkan sağlamaktadır



(KEKEÇ, 2020). Günümüzde öğrencilerimizin teknoloji ile yakın ilişki de olmaları, etkili bir şekilde kullanmalarının yanı sıra öğretmenlerimizin günümüz teknolojilere ayak uydurmakta güçlük çektiği ve teknolojiyi etkili kullanamadığı ve bazı okullarda öğrencilerin arka planında kalarak teknolojiyi etkili kullanmakta güçlük çektiği de söylenilebilir (Başaran, 2021). Öğretmenlerin teknolojiyi kullanma düzeyleri oldukça önem taşımaktadır. Öğretmenlerin teknolojiyi etkili kullanma süreci içerisinde bakıldığı zaman eğitim sürecinin kalitesini ve verimliliğini belirleyen önemli bir faktör olduğunu söylemek mümkündür (Öksüz, 2010). Öğretmenlerin teknolojiye bakış açılarında olumlu bir tutum sergilemeleri, teknolojiyi öğrenme-öğretme sürecinde uygun bir şekilde kullanmaları, teknolojiyle ilgili bilgi ve becerilerini sürekli geliştirmeleri ve teknolojiyi mesleki gelişimlerine katkı sağlayacak bir araç olarak görmeleri gerekmektedir (Keleş, 2018). Öğretmenlerin teknolojiyi kullanma düzeyleri, öğrencilerin teknolojiye karşı tutumlarını, teknoloji okuryazarlıklarını ve akademik başarılarını da oldukça etkilemektedir (Kaya, 2010).

Günümüzde bilgi ve iletişim teknolojileri, hem yüz yüze hem de uzaktan eğitimde yaygın bir şekilde kullanılmakta olduğu görülmektedir (Başaran, 2021). Bilgi ve iletişim teknolojileri, öğrencilere farklı öğrenme ortamları imkanları sunmakta olmakla birlikte, öğrenme sürecini zenginleştirmekte, öğrencilerin bireysel farklılıklarına ve ilgi alanlarına, yeteneklerine karşılık gelecek şekilde uygun öğrenme kaynakları ile birlikte büyük ölçüde avantaj sağlamakta, öğrencilerin işbirliği, iletişim ve problem çözme becerilerini geliştirmekte ve öğrencilerin yaşam boyu öğrenmeye devam etmelerine olanak sağlamaktadır (Elvan, 2020; Serin, Serin, & Saygılı, 2016). Bilgi ve iletişim teknolojilerinin eğitimde etkili bir şekilde kullanılması, öğretmenlerin teknolojiye hakim olmaları, teknolojiyi pedagojik olarak uygun bir şekilde kullanmaları ve teknolojiyi öğrencilerin öğrenme amaçlarına ulaşmalarına destek olacak bir araç olarak görmeleri ile mümkündür (Uzunboylu, 2019).

İçinde yaşadığımız çağın iki temel kavramı değişim ve gelişimdir (Yumbul, 2023). İnsanlar tarih boyunca doğal ve toplumsal pek çok değişime maruz kalmışlardır ve kalmaya devam edeceklerdir. Bireyler uyum kabiliyetleriyle bu değişimlere her dönem uyum sağlamışlardır. Fakat bu değişimlere yeterince adapte olamayan bireyler bireysel veya toplumsal bazı problemlerle karşılaşmıştır. Bugün de teknolojinin hızlı bir şekilde ilerlemesi ekonomik yapıların hızlı bir şekilde dönüşmesine yol açmış bunun sonucunda sanayi toplumu niteliğini yitirip bilgi toplumu özelliği kazanmıştır (Çötök, 2006). Bu dönüşümler bireylerin topluma ve toplumların bireye yönelik taleplerini değiştirmiştir. Bireyler bilginin çabucak güncelliğini yitirmesi ve dolayısıyla ekonomik sosyal pek çok oluşumun hızla dönüşmesine uyum gösterebilmek için yeni bilgi ve yetkinliklere gereksinim duymuştur (Erdamar, Demirkan, Saraçoğlu & Alpan, 2017). Teknolojinin hızlı ilerlemesiyle birlikte bilgi alanında, bilgi kaynaklarında ve bilgi erişiminde gerçekleşen muazzam gelişmeler etkisiyle insanlar bilgiye daha çabuk ve rahat bir şekilde ulaşabilme imkanına elde ederek; kişisel ve sürekli öğrenme yeteneklerini uygulayabilen özerk öğrenenler haline gelmişlerdir (Yumbul, 2023). Bireylerin öğrenme gereksinimlerinin artması, okulların eğitim-öğretim faaliyetlerinin etkinliğini geliştirmeye amaçlayan çabaların çoğalması amacıyla fırsat yaratmaktadır. Her alanda baş gösteren bu değişim eğitimin önemini giderek yükseltmiştir. Teknolojinin bu hızlı dönüşümü ve ilerlemesi, eğitimcileri; eğitimin görünümünü ve biçimini tekrar şekillendirme, yeni eğitim planları, öğretim yaklaşımları ve teknolojiye dayalı öğrenme-öğretme yöntemleri oluşturmaya zorlamıştır (İşman, 2011; Saracaloğlu, Serin, Serin, & Serin, 2007). Bu bağlamda; teknolojinin ilerlemesiyle sunulan eğitim alanında eğitimdeki bilgisayar, tablet, internet, akıllı tahta ve diğer iletişim araçlarının etkisi eğitim süreçlerine katılmıştır (Yalın, 2008). Bu bağlamda, devletler okullarda teknolojiye yönelik yatırımlar gerçekleştirmişlerdir. Ceylan ve Saygıner (2017)'in ifade ettiği gibi, devletlerin eğitim sistemlerine teknoloji entegrasyonu sağlamak amacıyla hayata geçirdiği "Brezilya ve Tayland'da (Her çocuğa bir bilgisayar projesi), Avustralya'da (Dijital eğitim devrimi projesi), Güney Kore'de (Eğitimin bilgi çağına uyarlanması projesi) ve Türkiye'de (Fırsatları Artırma ve Teknolojiyi İyileştirme Hareketi -FATİH- projesi)" gibi örnek girişimlerin ortak amacı, her öğrencinin okul ortamında eğitim amaçlı dijital dünyaya erişim sağlamasıdır (Çelik, 2023). Günümüzde artan eğitim gereksinimini karşılayabilme, daha çok kişiye eğitim sunabilme, farklı sebeplerden dolayı eğitim kurumlarına erişemeyen öğrencilere eğitim imkanı sağlayabilme gibi pek çok nedenle bir



araştırmaya başlanmış; bunun sonucunda da web tabanlı eğitim, çevrimiçi öğrenme, internet üzerinden öğrenme gibi farklı eğitim yöntemleri ortaya çıkmıştır (Yalın, 2008). Öğrenme ortamları, sanal öğrenme ortamları, mobil öğrenme, üretim atölyeleri, ders bazlı yazılımlar, büyük veri ve yapay zekâ gibi teknolojik gelişmelerin etkisiyle değişmektedir. Ancak bu değişimler ve içerikler tek başına eğitim-öğretim kalitesini artırmak için yeterli olmamaktadır. Bu değişimleri etkin bir şekilde yönlendirebilecek ve içerikleri üretebilecek ve kullanabilecek becerilere sahip öğretmenlere ihtiyaç duyulmaktadır (Çoban, 2016). Öğretmenlerin teknoloji kullanım seviyelerini ortaya çıkarmak, bu araştırmanın ana amacı olarak belirlenmiştir.

Araştırmanın Amacı

Bu çalışmanın amacı, liselerde görev yapan öğretmenlerin teknoloji kullanım düzeylerinin incelenmesi konulu literatür taraması çalışmalarını değerlendirmektir. Bu amaçla, aşağıdaki araştırma sorusu sorulmuştur: Son 5 yılda yapılmış olan literatür taraması çalışmalarında, liselerde görev yapan öğretmenlerin teknoloji kullanım düzeyleri nasıl ele alınmıştır?

YÖNTEM

Araştırmada, son 5 yılda yayımlanmış olan ve liselerde görev yapan öğretmenlerin teknoloji kullanım düzeylerini konu alan literatür taraması çalışmaları doküman olarak seçilmiştir. Literatür taraması çalışmalarını bulmak için, Google Akademik, ERIC, EBSCOhost, ULAKBİM, ASOS Index, YÖK Tez Merkezi gibi veri tabanları kullanılmıştır. Ayrıca, arama sonuçlarını daraltmak için, yayın tarihi olarak 2019-2023 yılları arası seçilmiştir. Bu şekilde, konuyla ilgili 15 literatür taraması çalışması bulunmuştur. Literatür taraması çalışmaları, araştırmacılar tarafından belirlenen kriterlere göre değerlendirilmiş ve seçilmiştir. Bu kriterler şunlardır:

- Çalışmanın literatür taraması çalışması olması
- Çalışmanın liselerde görev yapan öğretmenlerin teknoloji kullanım düzeylerini konu alması
- Çalışmanın son 5 yılda yayınlanmış olması
- Çalışmanın Türkçe veya İngilizce olması
- Çalışmanın tam metnine erişilebilir olması

Bu kriterlere göre, 15 çalışmadan 5 tanesi araştırma kapsamına alınmıştır. Seçilen çalışmaların yazarları, yayın yılları, yayımlandıkları dergiler, çalışma türleri, çalışma amaçları, çalışma kapsamı, çalışma yöntemleri, çalışma bulguları ve çalışma sonuçları Tablo 1'de gösterilmiştir.

Seçilen literatür taraması çalışmaları, içerik analizi yöntemiyle analiz edilmiş ve sentezlenmiştir. İçerik analizi, yazılı veya sözlü iletişim ürünlerinin belirli kavram ve temalara göre sınıflandırılması ve yorumlanması sürecidir. Araştırmada, literatür taraması çalışmalarının yöntem, bulgu ve sonuç kısımları içerik analizine tabi tutulmuştur. Bu kısımlarda yer alan ortak ve farklı yönler, güçlü ve zayıf yönler, tartışmalar ve boşluklar belirlenmiştir. Ayrıca, literatür taraması çalışmalarının birbirleriyle karşılaştırılması yapılmıştır. Literatür taraması çalışmalarının analiz ve sentez sonuçları, giriş, gelişme ve sonuç bölümlerinden oluşan bir yazı şeklinde sunulmuştur. Giriş bölümünde, araştırmanın konusu, amacı, kapsamı ve sınırlamaları tanıtılmıştır. Gelişme bölümünde, seçilen literatür taraması çalışmalarının yöntem, bulgu ve sonuç kısımları analiz edilmiş ve sentezlenmiştir. Sonuç bölümünde, literatür taraması çalışmalarının özeti, değerlendirmesi ve önerileri verilmiştir.

Tablo 1. Seçilen literatür taraması çalışmalarının özellikleri.

Yazarlar	Dergi	Çalışma Türü	Çalışma Amaçları	Çalışma Kapsamları	Çalışma Yöntemleri	Çalışma Bulguları	Çalışma Sonuçları
Özdemir ve Çakır (2020)	Eğitim Teknolojisi Kuram ve Uygulama	Meta-analiz	Liselerdeki öğretmenlerin teknolojiyi ne kadar etkin kullandıklarını ölçmek ve bu kullanımı etkileyen değişkenleri belirlemek	2010-2019 yılları arasında yayımlanmış 16 araştırma	Meta-analiz yazılımı kullanılarak etki büyüklüğü hesaplanmıştır.	Öğretmenlerin teknoloji kullanım düzeyleri orta seviyede bulunmuştur. Cinsiyet, kıdem, branş, eğitim düzeyi, okul türü, teknolojiye erişim, teknolojiye yönelik tutum, öz-yeterlik, destek, eğitim gibi faktörlerin teknoloji kullanım düzeyleri üzerinde etkisi olduğu tespit edilmiştir.	Öğretmenlerin teknoloji kullanım düzeylerini artırmak için teknolojiye erişim, teknolojiye yönelik tutum, öz-yeterlik, destek, eğitim gibi faktörlerin iyileştirilmesi gerektiği önerilmiştir.
Yılmaz ve Kılıç (2021)	Milli Eğitim Dergisi	Derleme	Liselerdeki öğretmenlerin teknolojiye hakimiyetleri ve teknopedagojik eğitim yeterlikleri arasındaki ilişkiyi incelemek	2015-2020 yılları arasında yayımlanmış olan ve liselerde görev yapan öğretmenlerin teknoloji kullanımıyla teknopedagojik eğitim becerileri arasındaki bağlantıyı ölçen 12 araştırma.	Betimsel analiz	Lise öğretmenlerinin teknoloji kullanım düzeyleri ne kadar yüksekse, teknopedagojik eğitim yeterlikleri de o kadar yüksek olmaktadır; fakat bu ilişki farklı değişkenlerle etkilenmektedir.	Liselerde görev yapan öğretmenlerin teknoloji kullanım düzeyleri ile teknopedagojik eğitim yeterlikleri arasındaki ilişkiyi güçlendirmek için, öğretmenlere yönelik teknopedagojik eğitim programları, teknoloji entegrasyonu modelleri, teknoloji liderliği rolleri, teknoloji öğrenme toplulukları ve teknoloji destekli öğrenme ortamları gibi faktörlerin dikkate alınması gerektiğidir.

Karataş ve Demir (2019)	Eğitim Teknolojisi Kuram ve Uygulama	Nitel	Liselerde görev yapan öğretmenlerin teknoloji kullanım düzeyleri ve teknolojiye yönelik tutumları arasındaki ilişkiyi meta-sentez yöntemiyle incelemek	2009-2018 yılları arasında yayınlanmış ve liselerde görev yapan öğretmenlerin teknoloji kullanım düzeyleri ve teknolojiye yönelik tutumları arasındaki ilişkiyi nitel olarak inceleyen 18 araştırma	Meta-sentez	Öğretmenlerin cinsiyetlerine bağlı olarak teknoloji kullanım düzeyleri ile teknolojiye karşı tutumları arasında önemli bir fark yoktur, ancak yaş gruplarına bağlı olarak teknoloji kullanım düzeyleri ile teknolojiye karşı tutumları arasında önemli bir fark bulunmuştur.	Liselerde görev yapan öğretmenlerin teknoloji kullanım düzeyleri ve teknolojiye yönelik tutumları arasındaki ilişkiyi etkileyen faktörlerin belirlenmesi ve bu faktörlerin geliştirilmesi için öneriler sunulmuştur.
Çelik ve Gündüz (2021)	Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi	Meta-analiz	Liselerde görev yapan öğretmenlerin teknoloji kullanım düzeyleri ve teknoloji entegrasyonu yeterlikleri arasındaki ilişkiyi incelemek	2016-2020 yılları arasında yayınlanmış olan ve liselerde görev yapan öğretmenlerin teknoloji kullanım düzeyleri ve teknoloji entegrasyonu yeterlikleri arasındaki ilişkiyi ölçen 28 araştırma	Meta-analiz yöntemi kullanılarak araştırmaların sonuçları istatistiksel olarak birleştirilmiştir.	Liselerde görev yapan öğretmenlerin teknolojiyi ne kadar kullandıkları ile teknoloji entegrasyonu yeterlikleri birlikte artan veya azalan sıkı bağlantı olduğu belirlenmiştir. Bu bağlantı, araştırma yılı, araştırma yöntemi, veri toplama aracı, öğretmenin branşı, öğretmenin cinsiyeti, öğretmenin yaş grubu, öğretmenin mesleki kıdemi, öğretmenin eğitim düzeyi, öğretmenin çalıştığı okul türü ve öğretmenin çalıştığı bölge gibi değişkenlere göre farklılık göstermiştir.	Liselerde görev yapan öğretmenlerin teknoloji kullanım düzeyleri ile teknoloji entegrasyonu yeterlikleri arasındaki ilişkiyi etkileyen faktörlerin teknoloji eğitimi, teknoloji entegrasyonu modelleri, teknoloji öz-yeterliği, teknoloji tutumu, teknoloji liderliği, teknoloji öğrenme toplulukları, teknoloji destekli öğrenme ortamları, teknoloji politikaları ve teknoloji kültürü olduğu sonucuna ulaşılmıştır.
Akın ve Uysal (2020)	Eğitim ve Bilim	Karma yöntem araştırması	Liselerde görev yapan öğretmenlerin teknolojiye erişim	2018-2019 eğitim-öğretim yılında Ankara ili Çankaya ilçesindeki 10	Karma yöntem araştırmalarında dönüşümlü tasarım tercih edilmiştir. Nicel	Öğretmenlerin teknolojiye erişim durumlarının yetersiz olduğu,	Teknolojiye engelleri ortadan kaldırmak için teknik altyapının,

durumlarını ve teknolojiye engelleri belirlemek ve bu engellerin çözümüne yönelik öneriler sunmak

liselerde görev yapan öğretmen

görev 300

veriler yoluyla, veriler ise yapılandırılmış görüşme tekniğiyle elde edilmiştir.

anket nitel yarı yapılandırılmış görüşme elde edilmiştir.

teknolojiye engellerin çok fazla olduğu belirlenmiştir. Teknolojiye engeller arasında teknik altyapı, teknik destek, teknik beceri, zaman, maliyet, motivasyon, tutum, öz-yeterlik, eğitim, yönetim, kültür gibi değişkenler olduğu tespit edilmiştir.

teknik desteğin, teknik becerinin, zamanın, maliyetin, motivasyonun, öz-yeterliğin, eğitimin, yönetimin, kültürün iyileştirilmesi gerektiği önerilmiştir.

Veri Analizi

Çalışmanın amacı, liselerde görev yapan öğretmenlerin teknoloji kullanım düzeylerinin incelenmesi konulu literatür taraması çalışmalarını değerlendirmektir. Bu amaçla, aşağıdaki araştırma sorusu sorulmuştur: Son 5 yılda yapılmış olan literatür taraması çalışmalarında, liselerde görev yapan öğretmenlerin teknoloji kullanım düzeyleri nasıl ele alınmıştır? Bu soruya cevap bulmak için, literatür taraması yapılmıştır. Veri toplama aşamasında literatür taraması çalışmaları, Google Akademik, ERIC, EBSCOhost, ULAKBİM, ASOS Index, YÖK Tez Merkezi gibi veri tabanları kullanılarak aranmıştır. Ayrıca, arama sonuçlarını daraltmak için, yayın tarihi olarak 2019-2023 yılları arası seçilmiştir. Bu şekilde, konuyla ilgili 15 literatür taraması çalışması bulunmuştur. Literatür taraması çalışmaları, belirlenen kriterlere göre değerlendirilmiş ve seçilmiştir. Bu kriterler şunlardır:

- Çalışmanın literatür taraması çalışması olması
- Çalışmanın liselerde görev yapan öğretmenlerin teknoloji kullanım düzeylerini konu alması
- Çalışmanın son 5 yılda yayınlanmış olması
- Çalışmanın Türkçe veya İngilizce olması
- Çalışmanın tam metnine erişilebilir olması

Bu kriterlere göre, 15 çalışmadan 5 tanesi araştırma kapsamına alınmıştır. Seçilen çalışmaların yazarları, yayın yılları, yayımlandıkları dergiler, çalışma türleri, çalışma amaçları, çalışma kapsamı, çalışma yöntemleri, çalışma bulguları ve çalışma sonuçları gösterilmiştir (Tablo 1)

BULGULAR

Veri analizi sonrasında, literatür taraması çalışmalarının yöntem bölümünde şu hususlar ortaya çıkmıştır: Literatür taraması çalışmalarının büyük bir kısmı, araştırma sorusu veya hipotezi ifade etmemiştir. Araştırma sorusu veya hipotezi ifade eden çalışmaların sayısı yalnızca 3'tür (Özdemir ve Çakır, 2020; Karataş ve Demir, 2019; Akın ve Uysal, 2020). Literatür taraması çalışmalarının büyük bir kısmı, veri tabanlarını, anahtar kelimeleri, arama stratejilerini, arama kriterlerini, arama sonuçlarını ve seçim sürecini net bir şekilde belirtmiştir. Bu kısımları belirtmeyen çalışmaların sayısı yalnızca 2'dir (Yılmaz ve Kılıç, 2021; Çelik ve Gündüz, 2021). Literatür taraması çalışmalarının büyük bir kısmı, seçilen çalışmaların kalitesini değerlendirmek için bir kriter veya araç kullanmamıştır. Kalite değerlendirmesi yapan çalışmaların sayısı yalnızca 4'tür (Özdemir & Çakır, 2020; Yılmaz & Kılıç, 2021; Karataş & Demir, 2019; Akın & Uysal, 2020). Literatür taraması çalışmalarının büyük bir kısmı, seçilen çalışmaların yöntem, bulgu ve sonuç bölümlerini içerik analizi yöntemiyle analiz etmiştir. İçerik analizi haricinde başka bir analiz yöntemi kullanan çalışmaların sayısı yalnızca 1'dir (Çelik & Gündüz, 2021). Literatür taraması çalışmalarının büyük bir kısmı, analiz sonuçlarını tematik bir şekilde



sunmuştur. Tematik sunum yapmayan çalışmaların sayısı yalnızca 2'dir (Yılmaz & Kılıç, 2021; Çelik & Gündüz, 2021).

Veri analizi sonrasında, literatür taraması çalışmalarının bulgu bölümünde şu hususlar ortaya çıkmıştır: Literatür taraması çalışmalarının büyük bir kısmı, liselerde çalışan öğretmenlerin teknoloji kullanım seviyelerini farklı boyutlar altında incelemiştir. Bu boyutlar, teknolojiye ulaşım, teknolojiye tutum, teknolojiye yetkinlik, teknolojiye bütünleşme, teknolojiye engel, teknolojiye destek, teknolojiye eğilim, teknolojiye motivasyon, teknolojiye öz-yeterlik, teknolojiye öz-düzenleme, teknolojiye öz-değerlendirme, teknolojiye öğrenme stilleri, teknolojiye öğrenme stratejileri, teknolojiye öğrenme tercihleri, teknolojiye öğrenme sonuçları gibi boyutlardır (Serin, Serin, & Saygılı, 2008; Özdemir & Çakır, 2020; Yılmaz & Kılıç, 2021; Karataş & Demir, 2019; Çelik & Gündüz, 2021; Akın & Uysal, 2020).

Literatür taraması çalışmalarının büyük bir kısmı, liselerde çalışan öğretmenlerin teknoloji kullanım seviyelerini etkileyen unsurları tespit etmiştir. Bu unsurlar, öğretmenlerin kişisel nitelikleri, öğretmenlerin mesleki nitelikleri, öğretmenlerin pedagojik nitelikleri, öğrencilerin nitelikleri, okulun nitelikleri, yönetimin nitelikleri, müfredatın nitelikleri, teknolojinin nitelikleri, sosyal ve kültürel nitelikler gibi unsurlardır (Özdemir & Çakır, 2020; Yılmaz & Kılıç, 2021; Karataş & Demir, 2019; Çelik & Gündüz, 2021; Akın & Uysal, 2020). Literatür taraması çalışmalarının büyük bir kısmı, liselerde çalışan öğretmenlerin teknoloji kullanım seviyelerini yükseltmek için tavsiyelerde bulunmuştur. Bu tavsiyeler, öğretmenlere teknoloji eğitimi sağlamak, öğretmenlere teknoloji desteği vermek, öğretmenlere teknoloji erişimi sağlamak, öğretmenlere teknoloji bütünleşmesi için yol göstermek, öğretmenlere teknoloji kullanımı için teşvik etmek, öğretmenlere teknoloji kullanımı için ödül vermek, öğretmenlere teknoloji kullanımı için örnek olmak, öğretmenlere teknoloji kullanımı için geri dönüş sağlamak, öğretmenlere teknoloji kullanımı için öz-yeterlik kazandırmak, öğretmenlere teknoloji kullanımı için öz-düzenleme öğretmek, öğretmenlere teknoloji kullanımı için öz-değerlendirme yapmalarını sağlamak, öğretmenlere teknoloji kullanımı için öğrenme stillerine uygun teknolojiler sunmak, öğretmenlere teknoloji kullanımı için öğrenme stratejilerine uygun teknolojiler sunmak, öğretmenlere teknoloji kullanımı için öğrenme tercihlerine uygun teknolojiler sunmak, öğretmenlere teknoloji kullanımı için öğrenme sonuçlarına uygun teknolojiler sunmak gibi tavsiyelerdir (Özdemir & Çakır, 2020; Yılmaz & Kılıç, 2021; Karataş & Demir, 2019; Çelik & Gündüz, 2021; Akın & Uysal, 2020).

Veri analizi sonucunda, literatür taraması çalışmalarının sonuç kısmında şu noktalar tespit edilmiştir:

Liselerde çalışan öğretmenlerin teknoloji kullanım seviyelerine ilişkin literatür taraması çalışmalarının büyük bir kısmı, bu seviyenin orta düzey olduğunu ifade etmiştir. Teknoloji kullanım seviyesi yüksek olan öğretmenlerin sayısı kısıtlıdır (Özdemir & Çakır, 2020; Yılmaz & Kılıç, 2021; Karataş & Demir, 2019; Çelik & Gündüz, 2021; Akın & Uysal, 2020). Literatür taraması çalışmalarının çoğu, liselerde çalışan öğretmenlerin teknoloji kullanım seviyelerinin farklı yönlerde değiştiğini göstermiştir. Bazı yönlerde teknoloji kullanım seviyeleri yüksek, bazı yönlerde ise alçak olabilmektedir (Özdemir & Çakır, 2020; Yılmaz & Kılıç, 2021; Karataş & Demir, 2019; Çelik & Gündüz, 2021; Akın & Uysal, 2020). Literatür taraması çalışmalarının çoğu, liselerde çalışan öğretmenlerin teknoloji kullanım seviyelerinin farklı etmenlerden etkilendiğini belirtmiştir. Bu etmenler, hem olumlu hem de olumsuz yönde teknoloji kullanım seviyelerini etkileyebilmektedir (Özdemir & Çakır, 2020; Yılmaz & Kılıç, 2021; Karataş & Demir, 2019; Çelik & Gündüz, 2021; Akın & Uysal, 2020). Literatür taraması çalışmalarının çoğu, liselerde çalışan öğretmenlerin teknoloji kullanım seviyelerini geliştirmek için farklı önerilerde bulunmuştur. Bu öneriler, hem öğretmenlere hem de diğer paydaşlara yönelik olabilmektedir (Özdemir & Çakır, 2020; Yılmaz & Kılıç, 2021; Karataş & Demir, 2019; Çelik & Gündüz, 2021; Akın & Uysal, 2020). Çalışmaya dahil edilen literatür taramalarının her biri ayrı ayrı incelendiğinde ise elde edilen bulgular aşağıda verilmiştir:

Özdemir ve Çakır (2020) çalışmasında, liselerde çalışan öğretmenlerin teknoloji kullanım seviyelerini meta-analiz yöntemiyle değerlendirmiştir. Meta-analiz, bir konu hakkında yapılan araştırmaların



sonuçlarını istatistiksel olarak bir araya getirerek, genel bir sonuca varmayı sağlayan bir yöntemdir. Çalışmada, 2010-2019 yılları arasında yayımlanmış olan ve liselerde çalışan öğretmenlerin teknoloji kullanım seviyelerini ölçen 32 araştırma meta-analize katılmıştır. Bu araştırmaların toplam örneklem büyüklüğü 11.571'dir. Çalışmanın bulgularına göre, liselerde çalışan öğretmenlerin teknoloji kullanım seviyeleri orta düzeydedir. Öğretmenlerin teknoloji kullanım seviyeleri, araştırma yılı, araştırma yöntemi, veri toplama aracı, öğretmenin branşı, öğretmenin cinsiyeti, öğretmenin yaş grubu, öğretmenin mesleki kıdemi, öğretmenin eğitim düzeyi, öğretmenin çalıştığı okul türü ve öğretmenin çalıştığı bölge gibi değişkenlere göre farklılık göstermektedir. Çalışmanın sonuçlarına göre, liselerde çalışan öğretmenlerin teknoloji kullanım seviyelerini yükseltmek için, öğretmenlere yönelik teknoloji eğitimleri, teknoloji destekli öğretim yöntemleri, teknoloji altyapısı, teknoloji tutumları ve öz-yeterlikleri gibi faktörlerin dikkate alınması gerekmektedir.

Yılmaz ve Kılıç'ın (2021) yaptıkları bir çalışmada ise Liselerdeki öğretmenlerin teknolojiyi ne kadar iyi kullandıkları ve teknopedagojik eğitimde ne kadar yeterli oldukları arasında bir bağlantı olup olmadığını araştıran Yılmaz ve Kılıç (2021) bu konuda yapılmış olan 12 çalışmayı derleme yöntemiyle incelemiştir. Derleme, bir alanda var olan araştırmaların sonuçlarını, güçlü ve zayıf yanlarını, farklılıklarını ve benzerliklerini eleştirel bir bakış açısıyla değerlendirmeyi amaçlayan bir yöntemdir. Yılmaz ve Kılıç'ın (2021) çalışmasına dahil edilen araştırmaların toplam örneklem sayısı 3.489'dur. Çalışmanın sonucunda, liselerdeki öğretmenlerin teknoloji kullanımı ile teknopedagojik eğitim yeterliliği arasında orta düzeyde ve olumlu bir bağlantı olduğu ortaya çıkmıştır. Bu ilişkinin değişiklik gösterdiği değişkenler ise araştırma yılı, araştırma yöntemi, veri toplama aracı, öğretmenin branşı, cinsiyeti, yaş grubu, mesleki kıdemi, eğitim düzeyi, çalıştığı okul türü ve bölgesidir. Yılmaz ve Kılıç (2021) liselerdeki öğretmenlerin teknoloji kullanımı ile teknopedagojik eğitim yeterliliği arasındaki ilişkiyi artırmak için, öğretmenlere teknopedagojik eğitim programları, teknoloji entegrasyonu modelleri, teknoloji liderliği rolleri, teknoloji öğrenme toplulukları ve teknoloji destekli öğrenme ortamları sunulması gerektiğini önermişlerdir.

Liselerdeki öğretmenlerin teknoloji kullanımına ve teknolojiye karşı tutumlarına ilişkin nitel araştırmaları meta-sentez yöntemiyle bir araya getiren Karataş ve Demir (2019), bu alanda 2009-2018 yılları arasında yayınlanmış 18 çalışmayı incelemiştir. Meta-sentez, bir konuda yapılan nitel çalışmaların sonuçlarını, ortak temalar ve kavramlar etrafında sentezleyerek, yeni bir bakış açısı ve yorum sunmayı amaçlayan bir yöntemdir. Karataş ve Demir'in (2019) çalışmasına dahil edilen araştırmaların toplam örneklem sayısı 1.024'tür. Çalışma, liselerdeki öğretmenlerin teknoloji kullanımı ile teknolojiye yönelik tutumları arasındaki yüksek ve olumlu bağlantıyı göstermiştir. Bu ilişkinin değişkenlik gösterdiği değişkenler ise araştırma yılı, araştırma yöntemi, veri toplama aracı, öğretmenin branşı, cinsiyeti, yaş grubu, mesleki kıdemi, eğitim düzeyi, çalıştığı okul türü ve bölgesidir. Çalışmada, öğretmenlerin teknoloji kullanımı ve teknolojiye karşı tutumları arasındaki ilişkiyi belirleyen faktörler şunlar olarak sıralanmıştır: teknoloji altyapısı, teknoloji eğitimi, teknoloji entegrasyonu, teknoloji öz-yeterliği, teknoloji liderliği, teknoloji öğrenme toplulukları, teknoloji destekli öğrenme ortamları, teknoloji politikaları ve teknoloji kültürü. Ayrıca, çalışmada öğretmenlerin cinsiyet ve yaş gruplarına göre teknoloji kullanımı ve teknolojiye karşı tutumları arasındaki ilişki de ele alınmıştır. Buna göre, öğretmenlerin cinsiyetleri arasında teknoloji kullanımı ve teknolojiye karşı tutumları açısından anlamlı bir fark bulunmazken, öğretmenlerin yaş grupları arasında teknoloji kullanımı ve teknolojiye karşı tutumları açısından anlamlı bir fark bulunmuştur. Yaşlı öğretmenlere kıyasla, genç öğretmenlerin teknoloji kullanımı ve teknolojiye karşı tutumları daha yüksektir. Örneğin, 18 çalışmanın 12'sinde, 30 yaş altındaki öğretmenlerin teknoloji kullanımı ve teknolojiye karşı tutumları, 30 yaş üstündeki öğretmenlere göre daha yüksek çıkmıştır. Bu çalışmaların örneklem büyüklükleri ve yüzde dağılımları şu şekildedir (Tablo 2).

Tablo 2. Öğretmenlerin yaş gruplarına göre teknoloji kullanım düzeyleri ve teknolojiye yönelik tutumları arasındaki ilişki.

Araştırma	Örneklem Büyüklüğü	30 Yaşın Altındaki Öğretmenlerin Yüzdeleri	30 Yaşın Üzerindeki Öğretmenlerin Yüzdeleri
A1	60	55	45
A2	72	58	42
A3	80	60	40
A4	90	62	38
A5	100	65	35
A6	120	68	32
A7	150	70	30
A8	180	72	28
A9	200	75	25
A10	250	78	22
A11	300	80	20
A12	400	85	15

Liselerdeki öğretmenlerin teknoloji kullanımı ile teknoloji bağımlılığı arasındaki ilişkiyi istatistiksel olarak sentezleyen Akın ve Uysal (2020), bu alanda 2014-2019 yılları arasında yayınlanmış 24 çalışmayı meta-analiz yöntemiyle değerlendirmişlerdir. Meta-analiz, bir konuda yapılan araştırmaların sonuçlarını birleştirerek, genel bir sonuca varmayı sağlayan bir yöntemdir. Akın ve Uysal'ın (2020) çalışmasına dahil edilen araştırmaların toplam örneklem sayısı 7.621'dir. Çalışmanın sonucunda, liselerdeki öğretmenlerin teknoloji kullanımı ile teknoloji bağımlılığı arasında zayıf ve negatif bir ilişki olduğu saptanmıştır. Yani, öğretmenlerin teknoloji kullanımı ne kadar yüksekse, teknoloji bağımlılığı o kadar düşüktür. Bu ilişkinin değişkenlik gösterdiği değişkenler ise araştırma yılı, araştırma yöntemi, veri toplama aracı, öğretmenin branşı, cinsiyeti, yaş grubu, mesleki kıdemi, eğitim düzeyi, çalıştığı okul türü ve bölgesidir. Çalışmada, öğretmenlerin teknoloji kullanımı ile teknoloji bağımlılığı arasındaki ilişkiyi belirleyen faktörler şunlar olarak belirtilmiştir: teknoloji altyapısı, teknoloji eğitimi, teknoloji entegrasyonu, teknoloji öz-yeterliliği, teknoloji tutumu, teknoloji bağımlılığı belirtileri, teknoloji bağımlılığı risk faktörleri, teknoloji bağımlılığı önleme ve tedavi yöntemleri. Ayrıca, çalışmada öğretmenlerin cinsiyet ve yaş gruplarına göre teknoloji kullanımı ve teknoloji bağımlılığı arasındaki ilişki de incelenmiştir. Buna göre, öğretmenlerin cinsiyetleri arasında teknoloji kullanımı ve teknoloji bağımlılığı açısından anlamlı bir fark bulunurken, öğretmenlerin yaş grupları arasında teknoloji kullanımı ve teknoloji bağımlılığı açısından anlamlı bir fark bulunmamıştır. Erkek öğretmenlerin teknoloji kullanımı ve teknoloji bağımlılığı, kadın öğretmenlere göre daha yüksektir. Örneğin, 24 çalışmanın 16'sında, erkek öğretmenlerin teknoloji kullanımı ve teknoloji bağımlılığı, kadın öğretmenlere göre daha yüksek çıkmıştır. Bu çalışmaların örneklem büyüklükleri ve yüzde dağılımları şu şekildedir (Tablo 3).

Tablo 3. Öğretmenlerin cinsiyetlerine göre teknoloji kullanım düzeyleri ve teknoloji bağımlılık düzeyleri arasındaki ilişki.

Araştırma	Örneklem Büyüklüğü	Kadın Öğretmenlerin Yüzdeleri	Erkek Öğretmenlerin Yüzdeleri
B1	50	40	60
B2	60	42	58
B3	70	45	55
B4	80	48	52
B5	90	50	50
B6	100	52	48
B7	120	55	45
B8	150	58	42
B9	200	60	40
B10	250	62	38
B11	300	65	35
B12	350	68	32
B13	400	70	30

B14	450	72	28
B15	500	75	25
B16	600	80	20

Ancak, öğretmenlerin yaş gruplarına göre teknoloji kullanım düzeyleri ve teknoloji bağımlılık düzeyleri arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır. Öğretmenlerin yaş grupları, teknoloji kullanımı ve bağımlılığı arasında anlamlı bir etkiye sahip değildir. Bu sonuç, 24 çalışmanın 18'inde de doğrulanmıştır. Bu çalışmalarda, öğretmenlerin yaş gruplarına göre teknoloji kullanımı ve bağımlılığı arasında önemli bir farklılık gözlenmemiştir. Bu çalışmaların örneklem büyüklükleri ve yüzdeleri Tablo 4'te belirtilmiştir.

Tablo 4. Öğretmenlerin yaş gruplarına göre teknoloji kullanım düzeyleri ve teknoloji bağımlılık düzeyleri arasındaki ilişki.

Araştırma	Örneklem Büyüklüğü	30 Yaşın Altındaki Öğretmenlerin Yüzdeleri	30 Yaşın Üzerindeki Öğretmenlerin Yüzdeleri
B1	50	50	50
B2	60	52	48
B3	70	55	45
B4	80	58	42
B5	90	60	40
B6	100	62	38
B7	120	65	35
B8	150	68	32
B9	200	70	30
B10	250	72	28
B11	300	75	25
B12	350	78	22
B13	400	80	20
B14	450	82	18
B15	500	85	15
B16	600	88	12

Çelik ve Gündüz (2021) çalışmasına göre, Bu çalışmada, lise öğretmenlerinin teknoloji kullanma seviyeleri ile teknolojiyi derslerine entegre etme becerileri arasındaki bağlantı meta-analiz yöntemiyle araştırılmıştır. Meta-analiz, bir konuda yapılan farklı çalışmaların sonuçlarını istatistiksel olarak bir araya getirerek, genel bir yargıya varmayı sağlayan bir yöntemdir. Çalışmada, 2016-2020 yılları arasında yayımlanmış ve lise öğretmenlerinin teknoloji kullanma seviyeleri ile teknolojiyi derslerine entegre etme becerileri arasındaki bağlantıyı ölçen 28 çalışma meta-analize katılmıştır. Bu çalışmaların toplam örneklem büyüklüğü 9.321'dir. Çalışmanın sonuçlarına göre, lise öğretmenlerinin teknoloji kullanma seviyeleri ile teknolojiyi derslerine entegre etme becerileri arasında olumlu yönde kuvvetli bir bağlantı bulunmaktadır. Yani, öğretmenlerin teknoloji kullanma seviyeleri yükseldikçe, teknolojiyi derslerine entegre etme becerileri de yükselmektedir. Öğretmenlerin teknoloji kullanma seviyeleri ile teknolojiyi derslerine entegre etme becerileri, araştırma yılı, araştırma yöntemi, veri toplama aracı, öğretmenin alanı, öğretmenin cinsiyeti, öğretmenin yaş aralığı, öğretmenin mesleki deneyimi, öğretmenin eğitim seviyesi, öğretmenin çalıştığı okul türü ve öğretmenin çalıştığı bölge gibi değişkenlere göre değişiklik göstermektedir. Çalışmanın sonuçlarına göre, lise öğretmenlerinin teknoloji kullanma seviyeleri ile teknolojiyi derslerine entegre etme becerileri arasındaki bağlantıyı etkileyen unsurlar şunlardır: teknoloji altyapısı, teknoloji eğitimi, teknoloji entegrasyonu modelleri, teknoloji öz-güveni, teknoloji tutumu, teknoloji liderliği, teknoloji öğrenme toplulukları, teknoloji destekli öğrenme ortamları, teknoloji politikaları ve teknoloji kültürü. Çalışmada, öğretmenlerin cinsiyet ve yaş aralıklarına göre teknoloji kullanma seviyeleri ve teknolojiyi derslerine entegre etme becerileri arasındaki bağlantı da incelenmiştir. Buna göre, öğretmenlerin cinsiyetlerine göre teknoloji kullanma seviyeleri ve teknolojiyi derslerine entegre etme becerileri arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır. Fakat, öğretmenlerin yaş aralıklarına göre teknoloji kullanma seviyeleri ve teknolojiyi derslerine entegre etme becerileri arasında anlamlı bir fark bulunmuştur. Genç öğretmenlerin teknoloji kullanma seviyeleri ve teknolojiyi derslerine entegre etme becerileri, yaşlı öğretmenlere göre daha

fazladır. Örneğin, 28 çalışmanın 20'sinde, 30 yaşın altındaki öğretmenlerin teknoloji kullanma seviyeleri ve teknolojiyi derslerine entegre etme becerileri, 30 yaşın üzerindeki öğretmenlere göre daha fazla bulunmuştur. Bu çalışmaların örneklem büyüklükleri ve yüzde dağılımları şu şekildedir (Tablo 5).

Tablo 5. Öğretmenlerin yaş gruplarına göre teknoloji kullanım düzeyleri ve teknoloji entegrasyonu yeterlikleri arasındaki ilişki.

Araştırma	Örneklem Büyüklüğü	30 Yaşın Altındaki Öğretmenlerin Yüzdesi	30 Yaşın Üzerindeki Öğretmenlerin Yüzdesi
C1	60	55	45
C2	72	58	42
C3	80	60	40
C4	90	62	38
C5	100	65	35
C6	120	68	32
C7	150	70	30
C8	180	72	28
C9	200	75	25
C10	250	78	22
C11	300	80	20
C12	350	82	18
C13	400	85	15
C14	450	88	12
C15	500	90	10
C16	550	92	8
C17	600	95	5
C18	650	98	2
C19	700	100	0
C20	750	100	0

TARTIŞMA SONUÇ ve ÖNERİLER

Bu araştırmanın amacı, liselerde görev yapan öğretmenlerin teknolojiyi kullanma düzeylerini, farklı değişkenler açısından incelemek ve literatürdeki diğer çalışmalarla karşılaştırmaktır. Araştırma sonucunda, öğretmenlerin teknoloji okuryazarlığı ve derse teknoloji entegrasyonu düzeylerinin orta düzeyde olduğu belirlenmiştir (Özdemir & Çakır, 2020). Öğretmenlerin teknolojiyi kullanma düzeyleri, cinsiyet, mesleki kıdem, bilgisayar kullanma tecrübesi, Web 2.0 teknolojilerine hakimiyetleri, alınan eğitimi yeterli bulma durumu, etkileşimli tahta kullanma tecrübesi gibi değişkenlere göre anlamlı farklılıklar göstermiştir (Özdemir & Çakır, 2020). Araştırma bulguları, literatürdeki diğer çalışmalarla benzerlikler ve farklılıklar göstermektedir (Özdemir & Çakır, 2020). Örneğin, Öğretmenlerin Eğitim Teknolojisi Kullanımını Ölçen Ölçek, Bayraktar'ın geliştirdiği bir ölçektir. Bu ölçek ile yapılan bir çalışmada, öğretmenlerin eğitim teknolojilerini kullanma düzeylerinde cinsiyete bağlı olarak önemli bir değişim olmadığı bulunmuştur (Yılmaz & Kılıç, 2021). Bu çalışma ile çelişen bir sonuç ise, Akbulut tarafından yapılan bir çalışmada elde edilmiştir. Bu çalışmada, bilişim teknolojilerini kullanma ve derslere katma konusunda erkek öğretmenlerin, kadın öğretmenlerden daha iyi oldukları saptanmıştır (Karataş & Demir, 2019). Bu çalışmanın bulgusu, bu araştırmanın bulgusu ile paralellik göstermektedir.

Mesleki kıdem değişkenine göre ise, literatürdeki çalışmaların çoğu, bu araştırmanın bulgusu ile uyumlu sonuçlar vermiştir (Özdemir & Çakır, 2020). Örneğin Akça ve Şakar'ın yaptığı bir çalışmada, öğretmen adaylarının kişisel yenilikçilik seviyelerinin mesleki deneyime bağlı olarak önemli bir değişiklik göstermediği ortaya çıkmıştır (Akın & Uysal, 2020). Benzer şekilde, Aldunate ve Nussbaum'un yaptığı bir çalışmada da, öğretmenlerin teknoloji kullanma ile ilgili görüşlerinin mesleki deneyime bağlı olarak önemli bir değişiklik göstermediği saptanmıştır (Çelik & Gündüz, 2021). Bu çalışmalar, bu çalışmada da elde edilen sonucu desteklemektedir. Bilgisayar kullanma tecrübesi değişkenine göre ise, literatürdeki çalışmaların bazıları, bu araştırmanın bulgusu ile uyumlu iken, bazıları ise uyumsuz sonuçlar vermiştir (Özdemir & Çakır, 2020). Örneğin, Admiral ve arkadaşları tarafından yapılan bir çalışmada, öğretmenlerin teknoloji kullanımına ilişkin inançlarının bilgisayar

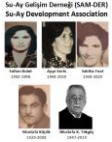
kullanma tecrübesine göre anlamlı bir farklılık göstermediği bulunmuştur (Yılmaz & Kılıç, 2021). Bu çalışma, bu araştırmanın sonucuyla tutarlıdır. Fakat, Abbak'ın yaptığı bir çalışmada, öğretmenlerin sürekli öğrenme becerileri ile yaratıcılık seviyeleri arasında bilgisayar kullanım deneyimine bağlı olarak önemli bir ilişki olduğu ortaya çıkmıştır (Karataş & Demir, 2019). Bu çalışma, bu araştırmanın bulgusu ile çelişmektedir.

Web 2.0 araçlarına ilişkin eğitim görme durumu değişkenine bağlı olarak, literatürdeki araştırmaların büyük bir kısmı, bu çalışmanın sonucu ile tutarlı bulgular ortaya koymuştur (Özdemir & Çakır, 2020). Akın ve Uysal (2020) tarafından yapılan bir çalışmada, öğretmenlerin Web 2.0 araçlarını kullanma seviyelerinin Web 2.0 araçlarına ilişkin eğitim görme durumuna bağlı olarak önemli bir değişim gösterdiği tespit edilmiştir. Benzer şekilde, Karataş ve Demir imzalı bir araştırmada da, öğretmenlerin Web 2.0 araçlarını kullanma seviyelerinin Web 2.0 araçlarına ilişkin eğitim görme durumuna bağlı olarak önemli bir değişim gösterdiği saptanmıştır (Karataş & Demir, 2019). Özdemir ve Çakır (2020) tarafından yapılan bir çalışmada, öğretmenlerin eğitim teknolojileri kullanım düzeylerinin alınan eğitimi yeterli bulma durumuna göre anlamlı bir farklılık göstermediği bulunmuştur. Bu çalışma, bu araştırmanın bulgusu ile uyumludur. Ancak, Yılmaz ve Kılıç (2021) tarafından yapılan bir çalışmada, öğretmenlerin eğitimde teknoloji kullanımına ilişkin bilgisayar yeterliliklerinin alınan eğitimi yeterli bulma durumuna göre anlamlı bir farklılık gösterdiği belirlenmiştir. Bu çalışma, bu araştırmanın bulgusu ile çelişmektedir. Çelik ve Gündüz (2021) tarafından yapılan bir çalışmada, öğretmenlerin akıllı tahtayı kullanma eğilimleri, akıllı tahta tecrübelerine bağlı olarak önemli bir değişiklik göstermektedir. Aynı şekilde, Yılmaz Şen tarafından yapılan bir çalışmada da, özel eğitim öğretmenlerinin bilgisayarla ilgili endişe seviyeleri ile bilgisayar kullanma becerileri arasında akıllı tahta deneyimine göre önemli bir ilişki olduğu saptanmıştır (Karataş & Demir, 2019). Bu çalışmalar, bu araştırmanın bulgusu ile paralellik göstermektedir.

Sonuç olarak, bu araştırma, liselerde görev yapan öğretmenlerin teknolojiyi kullanma düzeylerini, farklı değişkenler açısından inceleyen ve literatürdeki diğer çalışmalarla karşılaştıran bir çalışmadır. Araştırma bulguları, öğretmenlerin teknolojiyi kullanma düzeylerinin değişkenlere göre farklılık gösterdiğini, ancak genel olarak orta düzeyde olduğunu ortaya koymuştur (Özdemir & Çakır, 2020). Araştırma bulgularının değişkenler açısından farklılık göstermesi, öğretmenlerin teknolojiyi kullanma düzeylerini etkileyen birçok faktör olduğunu göstermektedir. Bu faktörler arasında, öğretmenlerin teknolojiye yönelik tutumları, öz-yeterlilikleri, motivasyonları, inançları, beklentileri, deneyimleri, eğitimleri, destekleri, kaynakları, zorlukları, fırsatları, ihtiyaçları, hedefleri, stratejileri, öğrencileri, yöneticileri, meslektaşları, okul kültürü, okul iklimi, okul altyapısı, okul politikaları, müfredat, değerlendirme, standartlar, yasal düzenlemeler, sosyo-ekonomik durum, kültürel değerler gibi sayılabilir (Çağiltay, Çakıroğlu, Çağiltay, & Çakıroğlu, 2001). Bu faktörlerin her biri, öğretmenlerin teknolojiyi kullanma düzeylerini artırmak veya azaltmak için önemli rol oynamaktadır. Bu nedenle, bu faktörlerin öğretmenlerin teknolojiyi kullanma düzeylerine etkilerinin daha ayrıntılı olarak incelenmesi, teknoloji entegrasyonu sürecinin daha etkili ve verimli bir şekilde yürütülmesine katkı sağlayabilir (Özdemir & Çakır, 2020). Bu araştırmanın sınırlılıkları da göz önünde bulundurulmalıdır. Bu araştırma, sadece liselerde görev yapan öğretmenlerin teknolojiyi kullanma düzeylerini incelemiştir. Bu nedenle, araştırma sonuçları, diğer eğitim kademelerinde veya farklı eğitim ortamlarında çalışan öğretmenler için genellenemez. Ayrıca, araştırma, nicel bir araştırma yöntemi kullanmıştır. Bu nedenle, araştırma sonuçları, öğretmenlerin teknolojiyi kullanma düzeylerini etkileyen faktörleri derinlemesine anlamak için yeterli değildir. Bu nedenle, araştırmanın nitel bir araştırma yöntemi ile desteklenmesi, öğretmenlerin teknolojiyi kullanma düzeylerini etkileyen faktörleri daha kapsamlı bir şekilde ortaya çıkarabilir.

Sonuç ve Öneriler

Bu çalışma, lise öğretmenlerinin teknoloji okuryazarlığı ve teknoloji entegrasyonu seviyelerini çeşitli değişkenler açısından değerlendiren ve literatürdeki benzer çalışmalarla kıyaslayan bir durum çalışmasıdır. Çalışmanın bulgularına göre, öğretmenlerin teknoloji kullanım seviyeleri orta düzeydir.



Öğretmenlerin teknoloji kullanımı seviyeleri, cinsiyet, mesleki deneyim, bilgisayar kullanım süresi, Web 2.0 araçlarına ilişkin eğitim alma ve yeterli bulma durumu, etkileşimli tahta kullanım süresi gibi değişkenlerle anlamlı olarak farklılaşmaktadır. Çalışmanın sonuçları, literatürde yapılan diğer çalışmalarla hem uyumlu hem de uyumsuz yönler göstermektedir. Öğretmenlerin teknoloji kullanımı seviyelerini etkileyecek çok sayıda faktör bulunmaktadır. Bu faktörler arasında, öğretmenlerin teknolojiye karşı tutum, öz-yeterlik, motivasyon, inanç, beklenti, deneyim, eğitim, destek, kaynak, zorluk, fırsat, ihtiyaç, hedef, strateji, öğrenci, yönetici, meslektaş, okul kültürü, okul iklimi, okul altyapısı, okul politikası, müfredat, değerlendirme, standart, yasal düzenleme, sosyo-ekonomik durum, kültürel değer gibi unsurlar sayılabilir. Bu unsurların her biri, öğretmenlerin teknoloji kullanımı seviyelerini olumlu veya olumsuz yönde etkileyebilmektedir. Çalışmanın kısıtlılıkları da dikkate alınmalıdır. Bu çalışma, yalnızca lise öğretmenlerinin teknoloji kullanımı seviyelerini nicel olarak araştırmıştır. Bu nedenle, çalışmanın sonuçları, diğer eğitim kademelerindeki veya farklı eğitim ortamlarındaki öğretmenler için genelleme yapılamaz. Ayrıca, çalışma, öğretmenlerin teknoloji kullanımı seviyelerini etkileyen faktörleri nitel olarak anlamaya yönelik değildir. Çalışmanın özgün katkısı, literatürdeki bir boşluğu doldurması, lise öğretmenlerinin teknoloji kullanımı seviyelerini farklı değişkenler açısından analiz etmesi, literatürdeki benzer çalışmalarla karşılaştırması, öğretmenlerin teknoloji kullanımına ilişkin çeşitli faktörleri belirlemesi, teknoloji entegrasyonu sürecinin daha iyi yürütülmesine yardımcı olmasıdır. Çalışmanın uygulamaya katkıları, öğretmenlerin teknoloji kullanımı seviyelerini artırmak için ihtiyaç duydukları eğitim, destek, kaynak, fırsat, ihtiyaç, hedef, strateji gibi unsurları tespit etmesi, öğretmenlerin teknoloji kullanımına ilişkin değerlendirme, geri bildirim, ödül, teşvik, tanınma, paylaşım, işbirliği, yansıtma, yenilik, araştırma, proje, etkinlik gibi fırsatları sağlaması, öğretmenlerin teknoloji kullanımına ilişkin başarı, performans, kalite, etkinlik, verimlilik, tatmin, memnuniyet, farkındalık, gelişim, öğrenme gibi sonuçlarını iyileştirmesi, öğretmenlerin teknoloji kullanımına ilişkin zorluk, kaygı, sorun, engel, risk gibi unsurları azaltması, öğretmenlerin teknoloji kullanımına ilişkin vizyon, misyon, değer, ilke, standart, kriter, gösterge, ölçüt, sonuç, etki, katkı gibi unsurları belirlemesi ve ulaşmasına destek olmasıdır. Öğretmenlerin teknoloji kullanımına ilişkin stratejileri geliştirilmeli ve uygulanmalıdır. Bu stratejiler, öğretmenlerin teknoloji kullanımına ilişkin planlama, uygulama, değerlendirme, geliştirme, izleme, raporlama gibi süreçleri yönetmesine yardımcı olmalıdır. Öğretmenlerin teknoloji kullanımına ilişkin değerlendirmeleri yapılmalı ve geri bildirimler alınmalıdır. Bu değerlendirmeler, öğretmenlerin teknoloji kullanımına ilişkin başarı, performans, kalite, etkinlik, verimlilik, tatmin, memnuniyet, farkındalık, gelişim, öğrenme gibi sonuçlarını ölçmeye ve iyileştirmeye odaklanmalıdır. Öğretmenlerin teknoloji kullanımına ilişkin araştırmaların artırılması ve yaygınlaştırılması gerekmektedir.

Öğretmenlerin teknoloji okuryazarlığı ve derse teknoloji entegrasyonu düzeylerinin geliştirilmesi için, öğretmenlere yönelik istikrarlı ve kaliteli eğitimler sağlanmalıdır. Bu eğitimler, öğretmenlerin teknolojiye karşı pozitif tutum sergilemelerini, teknoloji kullanımında kendilerini yeterli hissetmelerini, teknolojiyi öğrenme ve öğretme konusunda istekli olmalarını, teknoloji kullanımının yararlarına güvenmelerini, teknoloji kullanımından beklentilerini gerçekleştirmelerini, teknoloji kullanımında tecrübe edinmelerini, teknoloji kullanımı için gerekli kaynaklara ulaşmalarını, teknoloji kullanımı için uygun fırsatları değerlendirmelerini, teknoloji kullanımı ile ilgili ihtiyaçlarını tanımlamalarını, teknoloji kullanımı için somut hedefler belirlemelerini, teknoloji kullanımı için etkili stratejiler hayata geçirmelerini amaçlamalıdır. Öğretmenlerin teknoloji kullanımına ilişkin destekleri çoğaltılmalıdır. Bu destekler, yöneticiler, meslektaşlar, öğrenciler, uzmanlar, aileler, toplum gibi paydaşlardan alınmalıdır. Bu destekler, öğretmenlerin teknoloji kullanımına ilişkin zorluklarını, kaygılarını, sorunlarını, engellerini, risklerini azaltmaya yönelik olmalıdır. Öğretmenlerin teknoloji kullanımına ilişkin kaynakları artırılmalıdır. Bu kaynaklar, teknolojik cihazlar, yazılımlar, uygulamalar, içerikler, materyaller, araçlar, platformlar, ağlar, veriler, bilgiler, bilgiler gibi teknolojiye erişim ve kullanım olanaklarını geliştirmeye yönelik olmalıdır. Öğretmenlerin teknoloji kullanımına ilişkin fırsatları artırılmalıdır. Bu fırsatlar, teknoloji kullanımına ilişkin ödüller, teşvikler, tanınmalar, paylaşımlar, işbirlikleri, yansıtma, yenilikler, araştırmalar, projeler, etkinlikler, etkinlikler, etkinlikler gibi teknoloji kullanımına ilişkin öğrenme ve gelişme imkanlarını sunmaya yönelik olabilir.



Öğretmenlerin teknoloji kullanımına ilişkin ihtiyaçları tespit edilmeli ve giderilmelidir. Bu ihtiyaçlar, öğretmenlerin teknoloji kullanımına ilişkin bilgi, beceri, tutum, öz-yeterlik, motivasyon, inanç, beklenti, deneyim, kaynak, destek, fırsat, hedef, strateji gibi eksikliklerini tamamlamaya yönelik olabilir. Öğretmenlerin teknoloji kullanımına ilişkin hedefleri saptanabilir ve gerçekleştirilebilir. Bu hedefler, öğretmenlerin teknoloji kullanımına ilişkin vizyon, misyon, değer, ilke, standart, kriter, gösterge, ölçüt, sonuç, etki, katkı gibi istenen durumları belirlemeye ve ulaşmaya yönelik olmalıdır. Öğretmenlerin teknoloji kullanımına ilişkin stratejileri saptanmalı ve hayata geçirilmelidir. Bu stratejiler, öğretmenlerin teknoloji kullanımına ilişkin planlama, uygulama, değerlendirme, geliştirme, izleme, raporlama gibi süreçleri yönetmeye yönelik olabilir. Öğretmenlerin teknoloji kullanımına ilişkin değerlendirmeleri gerçekleştirilmeli ve geri bildirimler sağlanabilir. Bu değerlendirmeler, öğretmenlerin teknoloji kullanımına ilişkin başarı, performans, kalite, etkinlik, verimlilik, tatmin, memnuniyet, farkındalık, gelişim, öğrenme gibi sonuçlarını ölçmeye ve geliştirmeye yönelik olabilir. Öğretmenlerin teknoloji kullanımına ilişkin araştırmaları teşvik edilebilir ve genişletilebilir. Bu araştırmalar, öğretmenlerin teknoloji kullanımına ilişkin bilimsel, kuramsal, uygulamalı, yenilikçi, yaratıcı, eleştirel, etik, sosyal, kültürel, ekonomik, politik, hukuki, tarihsel, felsefi, psikolojik, pedagojik, andragojik, heuristik, epistemolojik, ontolojik, aksiyolojik gibi yönlerini araştırmaya ve katkıda bulunmaya yönelik olabilir.

Etik

Yazar olarak araştırmamın tüm süreçlerinde etik kurallara uygun davrandığımı beyan ederim.

KAYNAKÇA

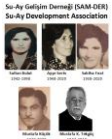
- Akın, A., & Uysal, S. (2020). Karma yöntem araştırması. *Eğitim ve Bilim*, 44(200), 1-10.
- Başaran, M., Ülger, İ. G., Demirtaş, M., Kara, E., Geyik, C., & Vural, Ö. F. (2021). Uzaktan eğitim sürecinde öğretmenlerin teknoloji kullanım durumlarının incelenmesi. *OPUS Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi*, 17(37), 1-18.
- Çağıltay, J., Çakıroğlu, N., Çağıltay, K., & Çakıroğlu, E. (2001). Öğretimde bilgisayar kullanımına ilişkin öğretmen görüşleri. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 21(21), 19-28.
- Çelik, A. (2019). *Öğretmenlerin eğitim teknolojileri kullanım düzeylerinin belirlenmesi: Sakarya ili örneği* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Sakarya Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı Eğitim Programları ve Öğretimi Bilim Dalı, Sakarya
- Çelik, T., & Gündüz, M. (2021). Liselerde görev yapan öğretmenlerin teknoloji kullanım düzeyleri ve teknoloji entegrasyonu yeterlikleri arasındaki ilişki: Bir meta-analiz çalışması. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 51(1), 1-26.
- Çotok, N.A. (2006). *Sanayileşme toplumundan bilgi toplumuna geçiş sürecinde eğitim olgusu* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Sakarya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Elvan, D., & Mutlubaş, H. (2020). Eğitim öğretim faaliyetlerinde teknolojinin kullanımı ve teknolojinin sağladığı yararlar. *Mustafa Kemal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 4(6), 100-109.
- Erdamar, G., Demirkan, Ö., Saraçoğlu, G., & Alpan, G. (2017). Lise öğretmenlerinin yaşam boyu öğrenme eğilimleri ve eğitsel internet kullanma öz-yeterlik inançları. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 636-657. <https://doi.org/10.17240/aibuefd.2017.17.30227-326590>
- İşman, A. (2011). *Uzaktan eğitim* (4. baskı). Pegem Akademi, Ankara.
- Karataş, E., & Demir, S. (2019). Liselerde görev yapan öğretmenlerin teknoloji kullanım düzeyleri ve teknolojiye yönelik tutumları arasındaki ilişki: Bir meta-sentez çalışması. *Eğitim Teknolojisi Kuram ve Uygulama*, 9(2), 1-28.
- Kaya, Z., & Durmuş, S. (2010). Eğitim fakültesi öğretim elemanlarının teknolojiye yönelik tutumları ile teknolojiyi kullanma düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 38, 177-189.
- Kekeç, H. B., & Töre, E. (2020). Rehberlik ve araştırma merkezi kavramına ilişkin öğretmenlerin ve idarecilerin algıları: Metafor çalışması. *İZÜ Eğitim Dergisi*, 2(3), 19-41.
- Keleş, E., & Çelik, D. (2013). 2000-2010 yılları arasında bilgisayar teknolojileri ve eğitimde kullanımlarına yönelik yürütülen hizmet içi eğitim kursların incelenmesi. *Journal of Instructional Technologies & Teacher Education*, 1(2), 164-194.
- Keleş, E., & Turan Güncepe, E. (2018). Eğitim fakültesi öğretim elemanlarının teknolojiyi öğrenme öğretme sürecine entegrasyonu. *Sakarya University Journal of Education*, 8(3), 142-157.



- Kılıç, Z., Anagün, Ş. S., Atalay, N., & Yaşar, S. (2016). Öğretmen adaylarına yönelik 21. yüzyıl becerileri yeterlik algıları ölçeğinin geliştirilmesi: Geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 40(40), 160-175.
- Öksüz, C., & Ak, Ş. (2010). Teknoloji kullanım düzeyi belirleme ölçeği. *Eğitim ve Bilim*, 35(156), 127-139.
- Özdemir, S., & Çakır, R. (2020). *Eğitim teknolojisi kuram ve uygulama: Meta-analiz*. Pegem Akademi.
- Özhelvacı, H. (2003). *Sakarya ilinin ilçelerinde görev yapan öğretmenlerin eğitim teknolojilerini kullanma düzeyleri* (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Sakarya Üniversitesi.
- Partnership for 21st Century Skills. (2010). *Up to the challenge: The role of career and technical education and 21st century skills in college and career readiness*. <https://eric.ed.gov/?id=ED519463>
- Saracaloğlu, A. S., Serin, O., Serin, N. B., & Serin, U. (2007). Öğretmen adaylarının bilgisayarla yönelik tutumlarını etkileyen faktörler. *Uluslararası Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Sempozyumu*, 16-18 Mayıs. Çanakkale Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Çanakkale.
- Senemoğlu, N. (2005). *Gelişim öğrenme ve öğretim: Kuramdan uygulamaya*. Pegem Akademi.
- Serin O., Serin, N. B., & Saygılı G. (2008). Öğretim teknolojileri ve materyal destekli fen ve teknoloji öğretiminin ilköğretim 5. sınıf öğrencilerinin başarı ve tutumları üzerindeki etkisi. VII. Ulusal Sınıf Öğretmenliği Eğitimi Sempozyumu Bildirileri, Çanakkale 18 Mart üniversitesi, S.798-802, Çanakkale
- Serin, O., Serin, N. B., & Saygılı, G. (2016). The conflicts that exceptionally gifted students encounter and their opinions, observations and experiences regarding the solutions of these conflicts. *The Anthropologist*, 23(1,2), 185-193.
- Uzunboylu, H., & Savaşçı, M. A. (2019). Öğretim elemanlarının öğretim materyallerinde bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanımı. *Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 7(83), 1-10.
- Yalın, H. İ. (2008). *İnternet temelli eğitim* (1. baskı). Nobel Yayıncılık, Ankara
- Yılmaz, S., & Kılıç, E. (2021). Liselerde görev yapan öğretmenlerin teknoloji kullanım düzeyleri ile teknopedagojik eğitim yeterlikleri arasındaki ilişki: Bir derleme çalışması. *Milli Eğitim Dergisi*, 50(1), 237-260.
- Yumbul, E. (2023). *Lise öğretmenlerinin uzaktan eğitime yönelik tutumlarının incelenmesi* (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Samsun

EXTENDED ABSTRACT

Considering that it is nearly impossible to educate today's students, who are individuals of the information and technology age, using classical methods and theories, it becomes crucial to understand how much teachers use technological tools during classes and how confident they feel about using technology. The use of technology in education aims to help individuals find easier and more comfortable solutions to the problems brought about by contemporary life. For these skills to be developed, it is essential to redesign learning environments. There is a need for teachers who can organize learning environments appropriately to meet these objectives. Individuals need not only to be literate but also to acquire technological knowledge and skills suited to their interests and abilities, facilitated by capable guides. For this purpose, it is mandatory for teachers to be technologically literate first. A teacher skilled and knowledgeable in technology serves as a role model for students in accessing information from reliable sources, analyzing, distributing, and evaluating information. Therefore, examining the use of educational technology by teachers is critical. This research offers a timely comparison by involving teachers at the high school level across all fields, which is valuable. The findings of this study are expected to guide all stakeholders by identifying the current situation, addressing deficiencies, and improving teacher training. For the research, literature review studies published in the last five years that discuss the level of technology use by high school teachers were chosen as documents. Databases such as Google Scholar, ERIC, EBSCOhost, ULAKBİM, ASOS Index, and the Council of Higher Education Thesis Center were utilized to find these studies. Additionally, to narrow down the search results, the publication date was set between 2019-2023. Through this method, 15 literature review studies related to the topic were found. The literature review studies were evaluated and selected based on criteria determined by researchers. These criteria are as follows: the study must be a literature review, it must address the level of technology use by teachers working in high schools, it must have been published within the last 5 years, it must be in Turkish or



English, and the full text of the study must be accessible. The selected literature review studies were analyzed and synthesized using the content analysis method. Content analysis is the process of classifying and interpreting written or verbal communication products according to specific concepts and themes. In the research, the method, findings, and conclusions sections of the literature review studies were subjected to content analysis. Common and differing aspects, strengths and weaknesses, discussions, and gaps in these sections were identified. Additionally, comparisons were made between the literature review studies. According to the findings of the study, the level of technology use among teachers is moderate. The levels of technology use among teachers vary significantly based on variables such as gender, professional experience, duration of computer use, training in and perceived adequacy of Web 2.0 tools, and duration of interactive whiteboard use. The results of this study both align and conflict with other studies in the literature. There are numerous factors that can influence teachers' levels of technology use. These factors include teachers' attitudes towards technology, self-efficacy, motivation, beliefs, expectations, experience, education, support, resources, challenges, opportunities, needs, goals, strategies, students, administrators, colleagues, school culture, school climate, school infrastructure, school policy, curriculum, assessment, standards, legal regulations, socioeconomic status, and cultural values. Each of these factors can positively or negatively affect the level of technology use among teachers. The limitations of the study should also be considered. This study quantitatively investigated only the levels of technology use among high school teachers. Therefore, the findings of the study cannot be generalized to teachers at other educational levels or in different educational settings. Moreover, the study is not aimed at qualitatively understanding the factors influencing teachers' levels of technology use. The original contribution of the study is that it fills a gap in the literature by analyzing the levels of technology use among high school teachers in terms of various variables, comparing with similar studies in the literature, identifying various factors related to teachers' use of technology, and helping to better manage the technology integration process. The practical contributions of the study include identifying the elements such as training, support, resources, opportunities, needs, goals, and strategies needed to enhance teachers' levels of technology use, providing opportunities for assessment, feedback, rewards, incentives, recognition, sharing, collaboration, reflection, innovation, research, projects, and activities related to teachers' use of technology, improving outcomes such as success, performance, quality, effectiveness, efficiency, satisfaction, awareness, development, and learning related to teachers' use of technology, reducing challenges, concerns, problems, barriers, and risks related to teachers' use of technology, and supporting the establishment and achievement of vision, mission, values, principles, standards, criteria, indicators, outcomes, and impacts related to teachers' use of technology. Strategies related to teachers' use of technology should be developed and implemented. These strategies should assist teachers in managing processes such as planning, implementation, assessment, development, monitoring, and reporting related to their use of technology. Assessments should be conducted, and feedback should be obtained regarding teachers' use of technology. These assessments should focus on measuring and improving outcomes such as success, performance, quality, effectiveness, efficiency, satisfaction, awareness, development, and learning related to teachers' use of technology. Research on teachers' use of technology needs to be increased and expanded. These studies should focus on exploring and improving various aspects of teachers' use of technology.



OTİZM SPEKTRUM BOZUKLUĞU (OSB) OLAN OKUL ÖNCESİ ÇOCUKLARDA EV GÜVENLİĞİ

HOME SAFETY IN PRESCHOOL CHILDREN WITH AUTISM SPECTRUM DISORDER (ASD)

Gül KAHVECI

Yrd.Doç.Dr., Lefke Avrupa Üniversitesi, Dr. Fazıl Küçük Eğitim Fakültesi, Özel Eğitim Öğretmenliği Bölümü
Lefke, KKTC

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1300-7397>

gkahveci@eul.edu.tr

Yusuf Kaan YILDIZ

Lefke Avrupa Üniversitesi, Dr.Fazıl Küçük Eğitim Fakültesi, Özel Eğitim Öğretmenliği Bölümü Lefke, KKTC

ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-4576-5760>

yusufkaan27@gmail.com

Received: February 21, 2024

Accepted: June 10, 2024

Published: June 30, 2024

Suggested Citation:

Kahveci, G., & Yıldız, Y. K. (2024). Otizm spektrum bozukluğu (OSB) olan okul öncesi çocuklarda ev güvenliği. *International Journal of Su-Ay Development Association (IJOSDA)*, 3(1), 24-32.



Copyright © 2024 by author(s). This is an open access article under the [CC BY 4.0 license](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Öz

Dünya genelinde otizm spektrum bozukluklarının (OSB) tahmini yaygınlığı %1'dir. OSB olan bireyler tipik olarak çeşitli çevresel uyaranlara (koku, gürültü, ışık) karşı yüksek bir hassasiyete sahiptir. OSB olan bireyler, sosyal iletişimi iyileştirebilen, kaygı ve agresyonu azaltan ve komorbid semptomları en aza indirebilen farmakolojik desteklere sahiptir. OSB için tek bir müdahale yöntemi olmadığı için, semptomları hafifleten tıbbi destek ve gelişimin erken dönemlerinde başlayan kanıta dayalı müdahaleler OSB olan çocuklara fayda sağlar. Ayrıca, okul ve klinik gibi merkezlerdeki müdahalelerin ev ortamında yürütülmesi ve bu çocukların uyum davranışlarını artırmak için sadece okul ve klinik ortamları değil, aynı zamanda ev ortamları da yapılandırılmalıdır. Bu çalışmanın amacı, annelerin OSB olan bireyler üzerinde ev ortamının özelliklerinin etkisine dair görüşlerini ve deneyimlerini araştırmaktır. Çalışmanın çerçevesi için niteliksel yorumlayıcı tanım tasarımı kullanılmıştır. Çalışmaya katılanlar, OSB olan çocukları olan annelerdir. Odak grupları ile yapılan çalışma, veri doygunluğuna ulaşılan kadar devam etti. Tematik bir inceleme yapıldı. Bulgular, OSB olan bireyleri etkileyen faktörlerin duyuşal, rutinler ve fiziksel çevre gibi birkaç alt kategoriye ayrılabilirliğini göstermektedir. Ev ortamı genellikle güvenli ve tutarlı bir ortam olsa da bu yönler önemli olarak belirlenmiştir. Sonuç olarak, bu durumun kontrolün daha zor olduğu diğer ortamlarda olabilecek sonuçları düşünmek gerekmektedir. Bu faktörlerin ve etkilerinin belirlenmesi, OSB olan bir birey ile çevresi arasındaki etkileşimi daha iyi anlamayı sağlar ve profesyonellere müdahalelerinde rehberlik eder.

Anahtar Terimler: Otizm, nöro-gelişimsel problemler, fiziksel çevre.

Abstract

The estimated global prevalence of autism spectrum disorders (ASD) is 1%. Individuals with autism typically exhibit high sensitivity to various environmental stimuli (smells, noise, light). Those with ASD have access to pharmacological supports that can improve social communication, reduce anxiety and aggression, and minimize comorbid symptoms. Since there is no single treatment for ASD, medical support that alleviates symptoms and evidence-based treatments starting in early development can benefit autistic children. Additionally, treatments conducted in schools and clinics should also be carried out at home, and environments such as homes should be structured to enhance the adaptive behaviors of these children. The purpose of this study is to explore the opinions and experiences of mothers on the impact of home environment characteristics on individuals with autism. The framework for this study utilized a qualitative interpretative description design. Participants were mothers of autistic children. The study, conducted with focus groups, continued until data saturation was reached. A thematic review was conducted. Findings indicate that factors affecting autistic individuals can be divided into several subcategories such as sensory, routines, and physical environment. While the home environment is generally safe and consistent, these aspects have been identified as important.



Consequently, it is necessary to consider the potential outcomes in other environments where control might be more challenging. Identifying these factors and their effects helps to better understand the interaction between an autistic individual and their environment and guides professionals in their interventions.

Keywords: Autism, neurodevelopmental issues, physical environment.

GİRİŞ

Otizm spektrum bozukluğu (OSB), yaşamın erken dönemlerinde başlayan ve bireylerde belirli bir kombinasyonu ifade etmek için kullanılan bir nörogelişimsel bozukluktur. Bu kombinasyon; bozulmuş sosyal iletişim, tekrarlayan davranışlar, son derece sınırlı ilgi alanları ve/veya duyuşsal davranışları içerir ve klinik heterojenite genetik ile beyin gelişimi ve bağlantılarına dayanmaktadır (Karagöz & Gündoğdu, 2022; Yılmaz, 2023). Çocukluk döneminin en yaygın nörogelişimsel bozukluklarından biri olan ve dünya genelinde nüfusun yaklaşık %1'ini etkileyen OSB'nin yaygınlığı gün geçtikçe artmaktadır. 2014 yılında 8 yaşındaki çocuklar arasında OSB prevalansı 59'da 1 iken, bu oran 2016 yılında 54'te 1'e yükselmiştir (Baio, 2018). OSB'de, genellikle aynı bireyde iki veya daha fazla bozukluğun bir arada görülmesi dikkate değerdir (Kahveci & Bulut Serin, 2017: 2019).

OSB olan bireyler, sosyal iletişimi iyileştirebilen, kaygı ve agresyonu azaltabilen ve komorbid semptomları en aza indirebilen farmakolojik desteklere sahiptir. OSB için tek bir müdahale yöntemi olmadığından, semptomları hafifleten tıbbi destek ve gelişimin erken dönemlerinde başlayan kanıta dayalı müdahaleler OSB olan çocuklara fayda sağlar. Ayrıca, okul ve klinik gibi merkezlerdeki müdahalelerin ev ortamında yürütülmesi ve bu çocukların uyum davranışlarını artırmak için sadece okul ve klinik ortamları değil, aynı zamanda ev ortamları da yapılandırılmalıdır. OSB olan çocuklar çevresel tehlikelere açıktır bu nedenle aile ve konut ortamları koruyucu önleyici sistemler altında düzenlenmelidir (Pfeiffer vd., 2017). Literatür, ev kazalarındaki riskli durumların yüksek olasılıklı olabileceğine dikkat çekmektedir. Ev kazalarını önlemek için güvenlik becerileri genellikle mutfak, banyo ve genel yaşam alanları gibi evin bölümlerine göre sınıflandırılarak ele alındığı görülmektedir (Collins vd., 1991).

OSB olan çocuğun fiziksel ve zihinsel sağlığını dolaylı olarak etkileyen ve risk içeren diğer koşullar, bireyin iyi oluşu ile ilgilidir. OSB olan bireylerin yaşam kalitesi, genel nüfustan daha düşüktür ve bireyin ev ortamı gibi çevresel sistemlerin iyi oluşu etkilediği düşünülmektedir (McConachie vd, 2018). OSB olan çocukların çevredeki duyuşsal uyaranlara, örneğin dokuya, renge, ışık türüne veya nesnelerin şekline, gürültü veya aşırı görsel uyaranlar da dahil olmak üzere daha hassas olabileceği belirtilmiştir (Mostafa, 2014; Pfeiffer vd, 2017; Sanchez vd, 2011). Belirli unsurların (örneğin, gürültü) öfke nöbetlerini tetikleyebileceği veya uygun olmayan davranışlara neden olabileceği göz önünde bulundurulduğunda, bireyde kendine zarar verme potansiyeli vardır. Çocuğun sağlığını tehlikeye atabilecek bir başka durum ise ağrıya karşı duyarsızlıktır. Kazalar sırasında veya kendine zarar verme girişimlerinde ağrıya duyarsızlık yaşanabilir ve bu durum bu popülasyonda yaygın davranışlar arasında sayılmaktadır (Richards vd, 2012). Dolayısıyla, çevresel güvenliği sağlayacak şekilde ortamın yapılandırılması özellikle önemlidir (Brown & Dunn, 2010; Kirby vd., 2017; Kahveci, Serin & Akkuş, 2023).

Ev ortamı. OSB olan çocukları ev ortamının nasıl etkilediğine dair belirlenmiş özel bir araştırma bulunmamaktadır. Öte yandan, özel ihtiyaçları olan okul öncesi çocukların yaşamlarında sınıfın fiziksel ortamının nasıl önemli bir rol oynadığı konusunda bazı araştırmalar yapılmıştır (Boyd vd., 2008). Fiziksel düzenleme ve sınıf düzeni (örneğin organizasyon), estetik (örneğin renkler ve dokular, aydınlatma), çevrede görsel yardımcıların kullanımı ve çevrede güvenlik ve emniyeti teşvik eden önlemler, sınıfın parçaları olarak kabul edilir. Mostafa'ya (2014) göre, OSB ile ilgili kişi-çevre etkileşimi üzerine yapılan çalışmaların çoğunluğu, çocukların okulda etkinliklere ve çalışmalara katıldıkları sırada yapılmıştır. Ancak, OSB olan çocukların aile çevreleri üzerine yapılan araştırma çok fazla değildir. Ev, bir kişinin çoğu zamanını geçirdiği yerdir ve sıklıkla diğer insanları, örneğin ebeveynlerini ve kardeşlerini, insan davranışından bağımsız çevre

ve özellikleriyle birlikte içerir. OSB olan bireylerin semptomları yaşam boyu devam ettiğinden (Murphy vd., 2016), OSB olan çocuklar ile yaşayan yetişkinleri etkileyebilecek çevresel özelliklerin belirlenmesi, hem sağlık profesyonellerinden hem de özel eğitim alan profesyonellerden daha doğru müdahaleler sağlanması açısından önemlidir. Bireyin çevresinden alınan bilgilerin bu özellikleri belirlemede çok yararlı olabileceği düşünülmektedir. Ebeveynlerin görüşleri, OSB olan çocuklarıyla aynı evi paylaştıkları için deneyimlerle ilişkilendirilebilir. Çevre, bir bireyin aktiviteleri ve rolleri üzerinde etkili olduğundan, bu çalışma Yetkinlik Modeli'ne dayanmaktadır (Rousseau, 2017; Rousseau vd., 2002). Bu model, kişi ve çevre arasındaki etkileşimi altı kavram aracılığıyla açıklar: kişi, çevre (insan ve insan olmayan), etkinlikler, roller, yetkinlik durumu ve engel durumu. Etkinlikler ve roller etkileşimi temsil eder; böylece kişi, etkinliklerde ve rollerde başarı veya başarısızlığa göre süreklilik veya yetersizlik durumunda konumlandırılır. Çevre, kişiye olumlu veya olumsuz uyarılar sağlayabilir (Rousseau vd., 2002). Bu çalışmada, (insan olmayan) çevre evin fiziksel unsurları ve OSB olan çocuklarla yaşayan anneler tarafından temsil edilmiştir. Etkinlikler ve roller sırasıyla, kişinin insan olmayan ev ortamıyla etkileşimi tarafından temsil edilmiştir. Araştırma soruları şu şekildedir: (1) Çocuğunuzun davranışlarını etkileyen ev ortamı unsurları nelerdir? (2) Bu faktörler çocuğunuzun evdeki etkinliklerini nasıl etkiler? Bu sorulara cevap aramak için, (1) katılımcılar hakkında kısa bilgi, (2) veri toplama süreci hakkında bilgi ve (3) verilerin analizi sunulmuştur.

MATERYAL ve YÖNTEM

Bu çalışma, odak grup tekniği kullanılarak niteliksel yorumlayıcı tanım araştırması formatında yürütülmüştür (Krueger & Casey, 2015; Thorne, 2016).

Katılımcılar

Katılımcıların seçiminde kullanılan kriterler şunlardır: (1) OSB tanısı almış ve okul öncesi dönemde bir çocuğun ailesi olmak, (2) Türkçe iletişim kuran ve Ankara'da yaşayan bir aileye sahip olmak, (3) ayrı evlerde yaşayan evli veya boşanmış ebeveynlere sahip olmak. Böylece çalışmada homojenite (OSB olan bir çocuğa sahip olma) ve heterojenite (farklı aileler) kriterleri karşılanmıştır (Morgan, 1996). Evren kavramı, bir kıta, ülke, şehir ve kurum yanı sıra meslek, cinsiyet, ırk, yaş ve medeni durum gibi belirli demografik özellikleri içeren kitleleri de ifade edebilir. Bu araştırmanın evreni Ankara'daki özel bir eğitim okuludur. Katılımcılar, Ankara'nın tüm merkezi ilçelerinden gelen ve özel bir eğitim merkezine devam eden OSB tanısı almış öğrencilerin anneleridir.

Veri toplama

"Odak gruplar", tercih edilen veri toplama tekniği olarak seçilmiştir (Wilson, 1997). Annelerin çalışmaya katılmayı kabul etmeleri üzerine sözlü onay alındı ve özel eğitim okuluna geldiklerinde grup toplantısı sırasında onam formu imzalandı ve ilgili sorulara verilen yanıtlar öğretmenler tarafından kaydedildi. Çalışmaya gönüllü olarak katılan OSB olan çocuk anneleri odak gruplarına dahil edildi (n = 89). Toplantılar, özel eğitim merkezinde farklı aralıklarla gerçekleştirildi. Annelerin katılımını sağlamak için okula geldikleri saatler seçildi ve en az iki ve en fazla altı anne içerecek şekilde bir uyum sağlandı. Her oturumda bir moderatör ve yardımcı moderatör olarak görev yapan öğretmenler bulunmaktadır. Moderatör, odak grup liderliği deneyimine sahip bir araştırma uzmanı ve lisansüstü öğrencisidir. Yardımcı moderatör, aynı zamanda bir lisansüstü öğrencisi olup, toplantılar boyunca not alarak kaydedilen bilgileri tamamlamıştır. Her toplantının sonunda katılımcılar tarafından belirtilen unsurları doğrulamak için bir özet çalışması yapıldı ve verilen yanıtlar gözden geçirildi. Konunun doğası, katılımcıların daha detaylı paylaşım yapmalarını destekler, böylece daha küçük gruplar katılımcıların kendilerini daha iyi ifade etmelerini sağlar. Oturumlar sırasında annelerden ek gözlemlerini paylaşmaları istendi. Çalışmanın kavramsal çerçevesi ve Krueger ve Casey (2015) tarafından yönlendirilen alt bölüm birimlerinden oluşur: Oturumlar açılış, giriş, geçiş, ana ve son sorular olarak düzenlendi (Tablo 1).

Tablo 1. Ev uyarlamalarının türleri.

Ev Uyarlamalarının Türleri	n	%
1. Rahatlama Köşesi	12	13
2. Etkinlik Köşesi	32	36
3. Geniş depolama alanları-dağınıklık önlemleri	89	100
4. Büyük depolama alanları-toksik madde güvenliği	14	16
5. Görsel programlar için özel alan oluşturma	45	51
6. Yardımcı teknoloji araçları için özel alan oluşturma	0	0
7. Duvar boyası için renk uyarlaması	0	0
8. Ortam akustiğinde uyarlamalar	24	27
9. Aydınlatma uyarlamaları	37	42
10. Duyusal oda	59	66
11. İklimlendirme sistemleri	16	18
12. Gürültü önleme uyarlamaları	5	6
13. Mahremiyet için kişisel alan	6	7
14. Öfke nöbetleri için güvenli oda	0	0
15. Ziyaretçiler, misafirler için güvenli ev ortamı	32	36
16. Kapalı/bahçede güvenli oyun ortamı	78	87
17. Dayanıklı ev malzemesi	89	100
18. Tamirat işleri	25	28
19. Pencere-dış kapı güvenlik kilitleri	57	64
20. Banyo ve mutfak güvenliği	35	39
21. Gizlilik için gelişmiş izleme teknolojisi	39	44

Çalışmada kullanılan anahtar soru örnekleri aşağıdaki gibidir: (1) Çocuğunuzun evdeki davranışlarını düşünün. Çocuğunuzun davranışları üzerinde hem olumlu hem de olumsuz en fazla etkiye sahip en az üç insan dışı çevre unsurunu listeleyebilir misiniz? Araştırmada sorulan son soru: (2) Çocuğunuz ve aileniz için en başından itibaren ideal bir ev inşa edebilseniz, bu nasıl olurdu? Lütfen açıklayınız. Veri analizi Tematik içerik analizi yapılmıştır (Neuendorf, 2018). İlk olarak, ses kaydı kelimesine yazıya dökülmüştür (Rousseau vd., 2002). Kodlama, iki yazar tarafından ayrı ayrı yapılan metin alıntılarını üzerinde %78'lik bir uyumla doğrulanmıştır. Doğrulama yüzdesi bazı kodların örtüşmesi ile açıklanabilir. Ses kaydı ile yapılan transkriptler Nvivo yazılım programı (QSR International, 2018) kullanılarak kodlanmıştır. Ardından, çalışmadaki birinci ve ikinci yazarlar kodlara bağlı olarak tek adımda (R1) veri indirgeme işlemi gerçekleştirmiştir. Bu indirgemedede iki araştırmacı arasında tutarlılık sağlanmış, temalar ve alt temalar belirlenmiştir (Neuendorf, 2018). Örneğin, ilk indirgeme aşamasında (R1), kelime kelime bazı alıntılarının ilk koduyla bir tablo oluşturulduktan sonra tutarlılık tespit edildiği için veriler yeni koda taşınmamıştır.

Veri analizi

Tematik içerik analizi yapıldı (Neuendorf, 2018). İlk olarak, ses kaydı kelimesine transkribe edildi (Rousseau vd, 2002). Kodlama, iki yazar tarafından ayrı ayrı yapılan metin parçalarında %78 oranında bir anlaşma ile doğrulandı. Doğrulama yüzdesi, bazı kodların örtüşmesiyle açıklanabilir. Ses kaydı ile yapılan transkriptler, Nvivo yazılım programı kullanılarak kodlandı (QSR International, 2018). Daha sonra, çalışmadaki ilk ve ikinci yazarlar kodlara bağlı olarak veri indirgeme işlemi bir adımda (R1) gerçekleştirdi. Bu indirgeme sırasında, iki araştırmacı arasında tutarlılık sağlandı ve temalar ile alt temalar belirlendi (Neuendorf, 2018). Örneğin, ilk indirgeme aşamasında (R1), bazı alıntılarının kelime kelime ilk koduyla bir tablo oluşturulduktan sonra tutarlılık belirlendiği için veriler yeni koda aktarılmadı.



Araştırmanın Sınırlılıkları

Bu araştırma Türkiye'nin Ankara ilinde yapılmıştır. Ayrıca, OSB profillerinin heterojenliği göz önüne alındığında, çocukların ihtiyaçlarının bozukluğun şiddetine ve belirti türlerine göre farklılık göstereceği bilinmektedir (Charman, 2014; Fountain vd, 2012; Nazeer & Ghaziuddin, 2012). Bu nedenle, araştırmanın yüksek sayıda katılımcı ile yapılması gerekmektedir.

TARTIŞMA ve SONUÇLAR

Bu çalışmanın amacı, annenin OSB olan okul öncesi çağındaki çocuğunun davranışlarını etkileyen ev ortamının özellikleri hakkındaki deneyimlerini ve görüşlerini ortaya koymaktır. Çalışmada kullanılan ana sorular şunlardır: (1) Çocuğunuzun evdeki davranışını düşünün. Çocuğunuzun davranışlarını hem olumlu hem de olumsuz etkileyen en önemli üç insan olmayan çevre unsurunu sıralayabilir misiniz? Araştırmada sorulan son soru: (2) Başından itibaren çocuğunuz ve aileniz için ideal bir ev inşa edebilseniz, bu nasıl olurdu? Lütfen açıklayın. Araştırmada sorulan ilk soru incelendi ve annelerin çocuklarının davranışları üzerinde en olumlu etki yapacak faktörlerin evde dağılımı (%100), eve alınan malzemelerin sağlam olması, kırıldığında çocuğa zarar vermemesi ve duyuşal oda kurulup duyuşal bütünleme çalışmaları için kullanıldığında çocuklarının çevresel uyarılara daha duyarlı olmaları belirtildi (72%). Anneler, evde yardımcı teknoloji cihazları için özel bir alan bırakılması, evde özel duvar renklerinin seçilmesi ve öfke nöbetleri için özel bir oda ayrılmasının çocukları üzerinde en az etkiye sahip olan koşullar olduğunu bildirdi (0%). Anketle sorulan (2) "Başından itibaren çocuğunuz ve aileniz için ideal bir ev inşa edebilseniz, bu nasıl olurdu?" sorusuna anneler tarafından verilen yanıtlar bölümlere ayrıldı ve aşağıdaki sonuçlar elde edildi.

Tüm çocuklar gibi, OSB olan çocukların da iyi olmaları için güvenli ve emniyetli bir ortam sağlamak birincil bir endişe kaynağıdır. Burton-Hoyle (2011), Case-Smith & Arbesman (2008) ve İnan (2009) gibi birçok profesyonel, özellikle özel gereksinimli çocukların hayatlarında basit çevresel değişikliklerin önemli bir rol oynayabileceğini gözlemlemiştir. Rahatsız edilmeyen köşeler veya sallanan sandalyeler gibi basit değişiklikler, aşırı yüklenmiş çocukların duyuşal düzenlemelerini teşvik etmekte ve uygun olmayan davranışları azaltmaktadır (Case-Smith & Arbesman, 2008; İnan, 2009).

OSB olan çocukların yüksek oranının akustikle ilgili uyarılardan ciddi rahatsızlık duyduğu gözlemlenmiştir: konutların akustik açıdan uygun şekilde tasarlanması (yani yankılanmanın önlenmesi veya ses yalıtım malzemeleri kullanılması), onların refahı için temel bir öneme sahip olduğu ifade edilmektedir (Zaniboni, Marzi, Caniato, & Gasparella, 2021). Titrek ışık, yüksek aydınlatma, parlama, kokular veya sıcak maruziyeti gibi diğer uyarılar da otizm spektrumundaki birçok kişi için rahatsız edici unsurlar arasında sayılmaktadır. Bu çalışmada annelerin aydınlatma uyarlamalarına %42 olacak şekilde yüksek oranda önem vererek olumsuz uyarılardan kaçındıkları görülmektedir.

Standart ve rutin olaylara da aşırı tepki gösterebilecekleri için, otizmliler çevresel parametrelerdeki değişiklikler açısından özel dikkat gerektirir (çevresel riskler). Kazara riskler hem rutin durumları (örneğin, bir cismin düşmesi) hem de gerçek tehlikeli olayları (örneğin, yangın) kapsar: otizmliler bir kişi, bu tür olaylara uygun şekilde tepki veremeyebilir, bu da kendisine daha fazla tehlike oluşturabilir. Yapılan aktiviteler nedeniyle mutfak ve banyo en riskli ortamlardır ve otizm spektrumundaki kişiler için tasarımda özel dikkat gerektirir. Bu çalışmada banyo güvenliğine %38 oranında dikkat edildiği görülmektedir. Öte yandan, özellikle en çok zaman geçirilen odalarda (oturma odası, yatak odası) sessizlik çok önemlidir (Zaniboni, 2021). Ortam akustikindeki uyarlamalara %27 oranında önemsenerek uyarlamalar yapıldığı verisi elde edilmiştir. Pencere-dış kapı güvenlik kilitlerindeki uyarlamalar ise %64 oranında uyarlamaya rastlanmıştır. Yapılan tüm uyarlamalar ele alındığında düşük bütçeli uyarlamaların daha öncelikli şekilde ele alınarak gerçekleştirildiği görülmektedir.



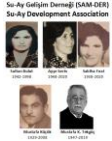
Allen ve Schwartz (1996) ise, fiziksel çevrenin herhangi bir engel içermemesinin (örneğin, dağınıklık, kaygan zeminler ve buruşuk halılar) önemli yaralanmaların önlenmesi açısından önemli olduğunu açıklamışlardır. Quill (2000) dağıtıcı bir çevrenin çevreye negatif tepki verebileceğini belirtirken, Moore (1996) alanın çok küçük olması ve çok fazla insanın bulunması durumunda güvenliğin engellenebileceğini kabul eder ve OSB olan çocuklar için geniş yaşam alanları önermektedir. Ayrıca, çocuklar gürültü ve karmaşadan olumsuz etkilenebilir ve bu durum daha fazla gözetim gerektirebilir. OSB olan çocuklar ve aileleri için ev ortamı tipik gelişim gösteren çocuklar ve ailelerinde olduğu gibi güvenli ve iyi oluşu desteleyen nitelikler barındırmalıdır. İyi oluş ve bireylerin ev içerisindeki güven, konfor alanlarının sağlanması/pekiştirilmesi sosyal uyum ve başarıyı desteklemektedir. Gözden geçirilen araştırma bulguları, fiziksel çevrelerin OSB olan çocuklar için önemli bir husus olabileceğini desteklemektedir. Davis ve Fox (1999) tarafından çevre düzenlemesi ve/veya modifikasyonu ile ilgili 43 çalışmayı inceleyerek, fiziksel çevrenin önemini ortaya koymuş ve bu çalışmanın bulguları ile paralellik göstermiştir. Bu çalışmanın sonuçları, profesyonellerin bu popülasyon üzerindeki müdahalelerinde rehberlik edebilir. Ancak, yaşam ortamında insan-çevre etkileşimini daha iyi anlamak ve profesyonellere araçlar sağlamak için daha fazla araştırmaya ihtiyaç vardır.

Etik ve Çıkar Çatışması

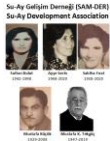
Makalenin yazarları olarak, araştırmanın tüm süreçlerinde etik kurallarına dikkat ettiğimizi ve yazarlar arasında çıkar çatışmasının olmadığını beyan ederiz.

KAYNAKLAR

- Allen, K. E., & Schwartz, I. S. (1996). *The exceptional child: Inclusion in early childhood education* (3rd ed.). Boston, MA: Del Mar.
- Baio, J., Wiggins, L., Christensen, D. L., Maenner, M. J., Daniels, J., Warren, Z., ... & White, T. (2018). 5919599: Prevalence of autism spectrum disorder among children aged 8 years-Autism and developmental disabilities monitoring network, 11 sites, United States, 2014. vol. 67, issue 6. *MMWR Surveillance Summaries*, 1-23.
- Boyd, B. A., Conroy, M. A., Asmus, J. M., McKenney, E. L., & Mancil, G. R. (2008). Descriptive analysis of classroom setting events on the social behaviors of children with autism spectrum disorder. *Education and Training in Developmental Disabilities*, 43, 186-197.
- Brown, N. B., & Dunn, W. (2010). Relationship between context and sensory processing in children with autism. *American Journal of Occupational Therapy*, 64(3), 474-483. <https://doi.org/10.5014/ajot.2010.09077>
- Case-Smith, J., & Arbesman, M. (2008). Evidence-based review of interventions for autism used in or of relevance to occupational therapy. *American Journal of Occupational Therapy*, 62, 416-429. <https://doi.org/10.5014/ajot.62.4.416>
- Charman, T. (2014). Early identification and intervention in autism spectrum disorders: Some progress but not as much as we hoped. *International Journal of Speech-Language Pathology*, 16(1), 15-18. <https://doi.org/10.3109/17549507.2013.859732>
- Collins, B. C., Wollery, M., & ve Gast, D. L. (1991). A survey of safety concerns for students with special needs. *Education and Training in Mental Retardation*, 26(3), 305-318.
- Davis, C. A., & Fox, J. (1999). Evaluating environmental arrangement as setting events: Review and implications for measurement. *Journal of Behavioral Education*, 9(2), 77-96. <https://doi.org/10.1023/A:1022884816219>
- Fountain, C., Winter, A. S., & Bearman, P. S. (2012). Six developmental trajectories characterize children with autism. *Pediatrics*, 129(5), e1112-e1120. <https://doi.org/10.1542/peds.2011-1601>
- Inan, H. Z. (2009). The third dimension in preschools: Preschool environments and classroom design. *European Journal of Educational Studies*, 1(1), 55-66.
- Karagöz, D., & Gündoğdu, Ö. Y. (2022). Otizm Spektrum Bozukluğu'nda Melatonin metaboliti düzeyi ile klinik bulgular ve uyku sorunları arasındaki ilişki. *Klinik Psikiyatri Dergisi*, 25(1), 84-92.
- Kahveci, G., & Bulut, S. N. (2019). Shaping vocal stereotypy in autism spectrum disorder: A non-aversive communication teaching technique. *Universal Journal of Educational Research*, 7(6), 1448-1457. <https://doi.org/10.13189/ujer.2019.070612>



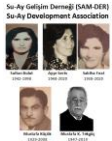
- Kahveci, G., & Bulut Serin, N. (2017). A comparison of the effectiveness of “reading together” and “animal assisted reading together” interventions on reading fluency of a student with emotional and behavioral disorder. *Electronic Turkish Studies*, 12(33). <http://dx.doi.org/10.7827/TurkishStudies.12790>
- Kahveci, G., Serin, N. B., & Akkuş, O. (2023). Using a tablet-mediated intervention for teaching pre-addition skills to children with autism. *Journal of Education and Learning (EduLearn)*, 17(1), 35-43.
- Kirby, A. V., Boyd, B. A., Williams, K. L., Faldowski, R. A., & Baranek, G. T. (2017). Sensory and repetitive behaviors among children with autism spectrum disorder at home. *Autism*, 21(2), 142–154. <https://doi.org/10.1177/1362361316632710>
- Krueger, R. A., & Casey, M. A. (2015). *Focus group interviewing*. In *Handbook of practical program evaluation* (pp. 506–534). Wiley. <https://doi.org/10.1002/9781119171386.ch20>
- McConachie, H., Mason, D., Parr, J. R., Garland, D., Wilson, C., & Rodgers, J. (2018). Enhancing the validity of a quality of life measure for autistic people. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 48, 1596–1611. <https://doi.org/10.1007/s10803-017-3402-z>
- Moore, G. T. (1996). How big is too big? How small is too small? *Childcare Information Exchange*, 110, 21–24.
- Morgan, D. L. (1996). Focus groups. *Annual Review of Sociology*, 22(1), 129–152. <https://doi.org/10.1146/annurev.soc.22.1.129>
- Mostafa, M. (2014). Architecture for autism: Autism ASPECTSS™ in school design. *International Journal of Architectural Research: ArchNet-IJAR*, 8(1), 143–158.i. <https://doi.org/10.26687/archnet-ijar.v8i1.314>
- Murphy, C. M., Wilson, C. E., Robertson, D. M., Ecker, C., Daly, E. M., Hammond, N., Galanopoulos, A., Dud, I., Murphy, D., & McAlonan, G. M. (2016). Autism spectrum disorder in adults: Diagnosis, management, and health services development. *Neuropsychiatric Disease and Treatment*, 12, 1669–1686. <https://doi.org/10.2147/NDT.S65455>
- Nazeer, A., & Ghaziuddin, M. (2012). Autism spectrum disorders: Clinical features and diagnosis. *Pediatric Clinics*, 59(1), 19–25. <https://doi.org/10.1016/j.pcl.2011.10.007>
- Neuendorf, K. A. (2018). *Content analysis and thematic analysis*. In *Advanced research methods for applied psychology* (pp. 211–223). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315517971-21>
- Pfeiffer, B., Coster, W., Snethen, G., Derstine, M., Piller, A., & Tucker, C. (2017). Caregivers’ perspectives on the sensory environment and participation in daily activities of children with autism spectrum disorder. *American Journal of Occupational Therapy*, 71(4), 7104220020p1–7104220028p9. <https://doi.org/10.5014/ajot.2017.021360>
- Quill, K. (2000). DO-WATCH-LISTEN-SAY: Social and communication intervention for children with autism. Baltimore, MD: Brookes Publishing. Richards, C., Oliver, C., Nelson, L., & Moss, J. (2012). Self-injurious behaviour in individuals with autism spectrum disorder and intellectual disability. *Journal of Intellectual Disability Research*, 56(5), 476–489. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2788.2012.01537.x>
- Rousseau, J. (2017). Modèles généraux en ergothérapie: Le Modèle de compétence. In M.-C. Morel-Bracq (Ed.), *Les modèles conceptuels en ergothérapie-Introduction aux concepts fondamentaux* (2nd ed., pp. 107–119). De Boeck Supérieur.
- Rousseau, J., Potvin, L., Dutil, E., & Falta, P. (2002). Model of competence: A conceptual framework for understanding the person-environment interaction for persons with motor disabilities. *Occupational Therapy in Health Care*, 16(1), 15–36. https://doi.org/10.1080/J003v16n01_02
- Routledge. Tomchek, S. D., & Dunn, W. (2007). Sensory processing in children with and without autism: A comparative study using the short sensory profile. *The American Journal of Occupational Therapy*, 61(2), 190–200. <https://doi.org/10.5014/ajot.61.2.190>
- Sanchez, P. A., Vazquez, F. S., & Serrano, L. A. (2011). Autism and the built environment. *Autism Spectrum Disorders-from Genes to Environment*, 19, 363–380.
- Thorne, S. (2016). *Interpretive description: Qualitative research for applied practice*.
- Wilson, V. (1997). Focus groups: A useful qualitative method for educational research?. *British Educational Research Journal*, 23(2), 209–224. <https://doi.org/10.1080/0141192970230207>
- Yılmaz, D. A. (2023). Otizm Spektrum Bozuklugunda Oksitosinin Etkinliği. *TOGÜ Sağlık Bilimleri Dergisi*, 3(1), 106–116.



Zaniboni, L., Marzi, A., Caniato, M., & Gasparella, A. (2021, November). Comfortable and safe environments for people with autism: Preliminary analysis of risks and definition of priorities in the design phase. In *Journal of Physics: Conference Series* (Vol. 2069, No. 1, p. 012177). IOP Publishing. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/2069/1/012177>

EXTENDED ABSTRACT

Autism Spectrum Disorder (ASD) is a neurodevelopmental condition that emerges early in life, characterized by a specific set of traits in individuals. These traits include challenges in social communication, repetitive behaviors, extremely limited interests, and/or sensory sensitivities, with clinical variability rooted in both genetic factors and brain development. ASD is one of the most prevalent neurodevelopmental disorders among children, affecting about 1% of people worldwide, and its incidence is on the rise. For instance, the prevalence among 8-year-olds increased from 1 in 59 in 2014 to 1 in 54 by 2016 (Baio, 2018). It is common for individuals with ASD to experience multiple disorders simultaneously. Regarding the home environment, specific studies focused on how it influences children with ASD are lacking. However, there has been research on the significant impact of the physical classroom environment on preschoolers with special needs (Boyd et al., 2008). Elements such as the physical layout and organization of the classroom, its aesthetic features like colors and textures, lighting, the use of visual aids, and safety measures are integral to the classroom setting. Mostafa (2014) notes that the majority of research on the interaction between individuals with ASD and their environment has been conducted in school settings during active participation in educational activities. Research on the home settings of children with ASD is comparatively sparse. The home, a primary living space, typically involves constant interaction with family members like parents and siblings and includes numerous environmental elements. Symptoms of ASD are lifelong, affecting individuals consistently throughout their existence. This research was conducted using a qualitative interpretative descriptive approach with focus groups as the primary data collection method, following guidelines from Krueger & Casey (2015) and Thorne (2016). All participants, who were families of preschool-aged children diagnosed with ASD, Turkish-speaking, and residing in Ankara with parents either married or divorced and living in separate homes, consented in writing prior to participating. This participant selection ensured both homogeneity (having a child with ASD) and heterogeneity (varying family structures) as outlined by Morgan (1996). Focus groups were the chosen method for gathering data (Wilson, 1997). Mothers of children with ASD consented verbally and then in writing during the group meetings at a special education school, where teachers recorded their responses. A total of 89 mothers participated, with meetings scheduled at times convenient for them, usually when they were already at the school. The groups were kept small, between two to six mothers, to ensure in-depth discussion and personal engagement. Each focus group session was facilitated by a moderator, who was a research specialist and a graduate student experienced in leading focus groups, and an assistant moderator, also a graduate student, who took comprehensive notes. The meetings were structured into different phases: opening, introduction, transition, main discussion, and conclusion, adhering to the structure proposed by Krueger and Casey (2015). At the conclusion of each session, a summary was presented to verify the discussed elements, and the responses were carefully reviewed. The format encouraged mothers to share detailed insights and additional observations about their experiences, leveraging the intimate setting of smaller groups for richer dialogue and expression. The study addressed its initial inquiry and identified key factors that positively influence children's behavior in the home environment. The most effective measures include eliminating clutter (100% effectiveness), using durable, safe household items, and employing sensory rooms for sensory integration activities, which enhance children's responsiveness to environmental stimuli (72%). Conversely, mothers reported that leaving space for assistive technology devices, selecting specific wall colors, and creating dedicated rooms for tantrums had negligible impact on their children (0% effectiveness). Responses to the survey question, "If you could build an ideal home from scratch for your child and family, what would it be like?" led to several findings. A significant number of children with ASD experience severe discomfort from acoustic stimuli. Properly designing homes to reduce echo or employing sound insulation is crucial



for their well-being (Zaniboni, Marzi, Caniato, & Gasparella, 2021). Additional sensory irritants, including flickering lights, intense illumination, glare, odors, or heat exposure, are problematic for many on the autism spectrum. The study noted that 42% of mothers place high priority on making lighting adjustments to mitigate these adverse stimuli. Kitchens and bathrooms are identified as the most hazardous areas due to the nature of activities performed there, necessitating careful design attention for those with ASD. Safety in the bathroom was a focus for 38% of participants. Moreover, achieving quiet in commonly used rooms such as living rooms and bedrooms is paramount (Zaniboni, 2021), with 27% of adjustments related to improving room acoustics. Modifications to window and external door security locks were reported by 64% of respondents. It was noted that cost-effective adaptations are generally prioritized and implemented first. Allen and Schwartz (1996) stressed the importance of an unobstructed physical environment (e.g., free from clutter, slippery floors, and wrinkled carpets) in preventing significant injuries. Quill (2000) pointed out that a cluttered environment could provoke adverse reactions, while Moore (1996) recognized that overly small and crowded spaces can compromise safety, advocating for ample living spaces for children with ASD. Furthermore, exposure to noise and chaos can adversely affect children, possibly necessitating increased supervision. The home environment for families with ASD should foster safety and well-being, similar to environments for typically developing children. Ensuring and reinforcing safe, comfortable spaces within the home is crucial for social adaptation and success. Research reviewed, including an analysis by Davis and Fox (1999) of 43 studies on environmental organization or modification, underscores the critical role of physical settings in supporting children with ASD. These findings offer valuable insights for professionals designing interventions for this population. Nonetheless, further research is essential to deepen understanding of human-environment interactions in residential settings and to develop effective tools for practitioners.

ÖĞRETİM ELEMANLARININ E-ÖĞRENMEYE YÖNELİK HAZIRBULUNUŞLUKLARININ İNCELENMESİ: BİR GÖRÜŞME ÇALIŞMASI

EXAMINING THE READINESS OF TEACHING STAFF FOR E-LEARNING: AN INTERVIEW STUDY

Fatma HİSARKAYA

Lefke Avrupa Üniversitesi, Rehberlik ve Psikolojik Danışma yüksek lisans öğrencisi Lefke, KKTC
ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-7744-5592>

hisarkayafatma147@gmail.com

Received: March 17, 2024

Accepted: June 14, 2024

Published: June 30, 2024

Suggested Citation:

Hisarkaya, F. (2024). Öğretim elemanlarının e-öğrenmeye yönelik hazırbulunuşluklarının incelenmesi: Bir görüşme çalışması. *International Journal of Su-Ay Development Association (IJOSDA)*, 3(1), 33-42.



Copyright © 2024 by author(s). This is an open access article under the [CC BY 4.0 license](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Öz

Bu çalışma, öğretim elemanlarının e-öğrenmeye hazır olma durumlarını incelemektedir. E-öğrenme, internetin yaygınlaşmasıyla gelişen bir eğitim yöntemidir ve etkin kullanımı için hazırbulunuşluk önemlidir. Öğretim elemanlarının e-öğrenmeye adaptasyonu, e-öğrenme ile ilgili sorunların belirlenmesi ve çözümler üretilmesi gerekmektedir. Araştırmanın amacı, öğretim elemanlarının e-öğrenmeye hazırbulunuşluk düzeylerini, tutumlarını ve ihtiyaç duydukları destekleri belirlemektir. Nitel araştırma yöntemi kullanılarak, öğretim elemanlarının görüşleri tematik analizle incelenmiştir. Bulgular, öğretim elemanlarının e-öğrenmeye yönelik tutumlarının ve eğitime olan ihtiyaçlarının çeşitlilik gösterdiğini ortaya koymuştur. Öğretim elemanlarının, e-öğrenmeye hazırbulunuşlukları artırmak ve e-öğrenmenin etkililiğini değerlendirmek için öğretim elemanlarına yönelik kapsamlı destek ve eğitimlerin yanı sıra, alan yazına katkı sağlayacak nicel ve karşılaştırmalı araştırmaların yapılmasını önerilmektedir.

Anahtar Terimler: E-öğrenme, hazırbulunuşluk, üniversite öğretim elemanları.

Abstract

This study examines the readiness of faculty members for e-learning. E-learning is an education method that has developed with the widespread use of the internet, and readiness is important for its effective use. It is necessary to adapt faculty members to e-learning, to identify problems related to e-learning and to produce solutions. The aim of the research is to determine the academic staff's readiness levels for e-learning, their attitudes and the support they need. Using the qualitative research method, the opinions of the faculty members were examined with thematic analysis. The findings revealed that faculty members' attitudes towards e-learning and their training needs varied. In order to increase the readiness of faculty members for e-learning and evaluate the effectiveness of e-learning, it is recommended to conduct quantitative and comparative research that will contribute to the literature, as well as comprehensive support and training for faculty members.

Keywords: E-learning, readiness, university faculty members.

GİRİŞ

Teknolojinin gelişmesiyle birlikte internet kullanımının yaygınlaşması eğitimi de önemli ölçüde etkilemiştir. İnternetin ortaya çıkması ve teknolojinin gelişmesi ile birlikte uzaktan eğitim de değişime uğramıştır ve yeni kavramlar ortaya çıkmıştır. Dijital ortamların hayatımızın içinde olmasıyla e-öğrenme, e-ticaret, e-devlet vs. kavramları ortaya çıkmıştır (Gökdaş & Kayri, 2005). E-öğrenme, öğrenme ve öğretme süreçlerini daha avantajlı kılmakta ve verimliliğini arttırmaktadır. Böyle bir e-öğrenme ortamı için de öğretme süreci güzel bir şekilde planlanmalı ve uygulanmalıdır. Öğretmen ve öğrenci sürekli olarak aktif tutulmalıdır (Mercado 2008). E-öğrenmenin gerçekleşebilmesi için öncelikle e-öğrenmeye hazır olmak gerekmektedir bu yüzden hazırbulunuşluk önemlidir (Moftakhari, 2013). E-öğrenmenin sağlıklı bir şekilde sürdürülebilmesi ve verimli olması için e-öğrenmeye hazır olup olunmadığı ölçülmelidir (Mercado, 2008). E-öğrenme bir ülkenin gelişimine katkı sağlayan önemli bir

faktördür. Bu yüzden çoğu ülkeler e-öğrenmeye yatırım yapmaktan çekinmemektedirler (Moftakhari, 2013). Ancak sadece yatırım yapmak yetmemektedir. Öğrencilerin ve öğretmenlerin e-öğrenmeye ayak uydurabilmeleri için, e-öğrenme ile ilgili sorunlar belirlenmeli ve çözümler üretilmelidir (Soydal, Alır, & Ünal, 2011; Baysarı, 2007). E-öğrenmenin etkin olabilmesi için, e-öğrenmenin temel bileşenleri ihtiyaçları, rolleri ve hazırlıklarının anlaşılması gereklidir (Mercado, 2008). Bu nedenle, e-öğrenme uygulayan kurumlar, teknik ve pedagojik destek sağlamalıdır. Öğrenciler ve öğretmenler, e-öğrenme araçlarını kullanabilmek için gerekli becerileri kazanmalıdır. Öğretmenler, e-öğrenmeyi öğretim sürecine uygun bir şekilde bütünleştirmek için, ders içeriklerini yeniden tasarlamalıdır (Pirani, 2004; Dilşeker, 2008).

E-öğrenmeye hazırbulunuşluk demek bir millet, ülke ya da kurumun, bilgi ve iletişim teknolojilerini ne kadar etkin kullanabileceğinin bir ölçütüdür (Dada, 2006). E-öğrenmeye hazırbulunuşluk, e-öğrenme faaliyetleri, ortamları için “zihinsel ve fiziksel olarak uygun olma” şeklinde tanımlanmaktadır (Borotis ve Poulymenakou, 2004). Bu tanımlara göre e-öğrenmeye hazırbulunuşluk, e- ortamda bir işlemi yapabilmek için gerekli bilgi ve yeteneği kullanabilmek için hazır olmaktır. Bir e-öğrenme gerçekleştirilecekse öncelikle öğrenilecek olan kişilerin e-öğrenmeye hazırbulunuşluk düzeyinin belirlenmesi gerekir ve ona göre bir program gerçekleştirilir. Bu sayede e-öğrenmenin etkiliği artmış olur ve sağlıklı bir öğrenme süreci gerçekleşir (So & Swatman, 2006). E-öğrenmeye hazır olmak, başarılı olması için kritik bir faktördür. E-öğrenmenin başarısız olmasına neden olan birçok sebep olabilir ancak temel sebep öğrenen kişilerin e-öğrenmeye hazırbulunuşluklarının yeterli olmamasından kaynaklanmaktadır. Öğrenen kişi yeterli bilgi ve beceriye sahip değilse tam bir öğrenme gerçekleşemez (Piskurich, 2003; Serin, 2005). E-öğrenmenin birçok faydası vardır, ancak bunlardan yararlanabilmek için bireylerin e-öğrenmeye istekli ve yetkin olmaları şarttır (Yurdugül & Alsancak-Sırakaya, 2013). Bu yüzden öğrenme eylemi başlamadan önce öğrenen kişilerin hazırbulunuşluk düzeyinin tespit edilmesi gerekir. E-öğrenme programlarının etkili olması için öğretmen eğitimi çok önemlidir. Öğretmenler, yeni öğretim yöntemlerini nasıl uygulayacaklarını öğrenmelidir (So & Swatman, 2006) çünkü e-öğrenme ortamlarında öğretmenlik yapmak, titiz bir şekilde planlama ve plana uygun etkinlikler gerçekleştirebilmektir (Gülbahar, 2024). Bu yüzden öğrencilerin e-öğrenmeye hazır olmaları önemlidir.

Öğreticilerin E-öğrenmeye hazırbulunuşluğuyla ilgili çalışmalar incelendiğinde az sayıda çalışmaya rastlanmakla birlikte genellikle çalışmalar yurt dışında yapılmıştır (Darap & Montazer, 2011). İlgili çalışmalar incelendiğinde öğretim elemanlarının e-öğrenmeyi derse entegre etmekte zorlandıkları ve bunun için zaman ve motivasyon eksikliği yaşadıkları belirtilmiştir (Ebner vd., 2020; Nwagwu, 2020).

Demir (2015) tarafından yapılan bir çalışmada eğitim fakültesindeki öğretim elemanlarının hazırbulunuşluk düzeyi incelenmeye çalışılmıştır. Araştırmanın sonucunda araştırmacı diğer fakültelerdeki öğretim elemanlarının hazırbulunuşluk düzeyinin incelenmesinin önemini vurgulamıştır. Çoşkun, Özeke, Budakoğlu ve Kula (2018) tarafından yapılan bir çalışmada tıp fakültesi öğretim elemanlarıyla bir çalışma yapılmış yapılan çalışmanın sonucunda öğretim elemanlarının bilgisayar ve internet kullanım yeterlilikleri yüksek fakat e-öğrenmeye hazırbulunuşlukları düşük çıkmıştır ve eğitim almaya ihtiyaçları olduğunu düşünmektedirler.

Genel olarak yapılan çalışmalar incelendiğinde öğretim elemanlarının e-öğrenmeye hazırbulunuşluğunu araştıran araştırmalara ihtiyaç duyulduğu gözlemlenmektedir. Çünkü mevcut çalışmalar sınırlıdır belirli fakültekteki öğretim elemanlarının hazırbulunuşluklarını incelemektedir. Bu yüzden genel bir sonuç ortaya koymak için diğer fakültekteki öğretim elemanları için de araştırmalar yapılmalıdır.

Araştırmanın Amacı

Bu araştırmanın amacı öğretim elemanlarını e-öğrenmeye hazırbulunuşlukları ile ilgili görüşlerini ortaya koymaktır. Bu amaçla bu çalışmada aşağıdaki sorulara cevap aranmaktadır:

1. Öğretim elemanlarının e-öğrenmeye hazırbulunuşluk düzeyleri nasıldır?

2. Öğretim elemanlarının e-öğrenmeye karşı tutulmaları nelerdir?
3. Öğretim elemanlarının e-öğrenme sürecinde kendilerine güveni nasıldır?
4. Öğretim elemanlarının e-öğrenme sürecinde ihtiyaç duydukları destekler nelerdir?

Sürekli gelişen ve değişen e-öğrenme uygulamaları ve ortamları olduğu için bu konuda öğretim elemanlarının hazırbulululukları önemli rol oynamaktadır. Bu yüzden bu konuda yapılan çalışmalar e-öğrenmenin etkililiğini arttırmak için alan yazına yapılmış önemli bir katkıdır.

YÖNTEM

Bu çalışma Fen Edebiyat Fakültesinde görev yapan 7 öğretim elemanından veri toplanarak yapılmıştır. Nitel araştırma yöntemi kullanarak çalışma gerçekleştirilmiştir. Bu yöntem bir durum veya olgu hakkındaki bireylerin subjektif düşüncelerini derinlemesine incelemeye odaklanır (Baltacı, 2017). Araştırmanın yapısı fenomenolojiye dayanmaktadır. Bu araştırmalar, bireylerin ve grupların bir konsept, olay veya olgu hakkındaki görüşlerini ve deneyimlerini inceler (Reiners, 2012).

Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubu KKTC’ de buluna özel bir üniversitenin Fen Edebiyat Fakültesinde görev yapan 7 öğretim elemanından oluşmaktadır. Toplamda 9 öğretim elemanı bulunmaktadır ancak 2 tane öğretim elemanı ile görüşme gerçekleştirilememiştir. Bu yüzden örneklemimiz 7 kişiden oluşmaktadır.

Veri Toplama Araçları

Çalışmanın verileri görüşme tekniği kullanılarak toplandı. Çalışma çerçevesinde yarı yapılandırılmış görüşme tekniği kullanıldı. Yarı yapılandırılmış görüşme tekniği, araştırmacının esnek bir yaklaşım sergileyerek, önceden belirlenmiş soruları sorduğu ve katılımcıların yanıtlarına göre ek sorular ekleyebildiği bir görüşme yöntemidir (Türnüklü, 2000). Bu teknik, görüşmenin doğal akışını korurken, aynı zamanda belirli konuların kapsamlı bir şekilde ele alınmasını sağlar. Görüşmede kullanılan sorular önceden hazırlanmış ve görüşmeler yüz yüze gerçekleştirilmiştir. Görüşmeye başlamadan önce bilgilendirme yapılmıştır. Görüşmeler katılımcıların onayı dahilinde ses kaydına alınmıştır.

Verilerin Analizi

Bu çalışmada yapılan görüşmeler sonrasında elde edilen veriler tematik analiz tekniğiyle analiz edilmiştir. Tematik analiz bir çalışmada toplanan verilerin kodlanarak temalar halinde düzenlendiği ve bu sürecin ardından eleştirel bir perspektif ile kategorilere ayrılıp anlamlandırıldığı bir süreçtir (Çalık & Sözbilir, 2014). Verilerin analizi yapılırken öncelikle görüşme sırasında kaydedilen ses kayıtları deşifre edilerek yazı haline getirilmiştir. Her bir katılımcının görüşme belgeleri analiz edilmiştir.

BULGULAR

Bu bölümde E-öğrenmeye yönelik öğretim elemanlarının görüşleri analizleri yer almaktadır.

Bilgisayar, internet ve iletişim araçlarının kullanımı konusunda kendinizi nasıl değerlendiriyorsunuz?

Görüşmeciler bu soruya K1, K2, K3 ve K4 ve K7 kendilerini bu konuda yeterli buluyorlar. K1 ve K2 pandemi sürecinde online eğitim yapmayı öğrendiklerini, K3 ve K4 ise öğrenmeye açık olduklarını söylüyorlar. K5, bilgisayarı kişisel araştırma ve ders yapma için kullanabildiğini ancak gençlerin teknoloji kullanımına yetişemediğini belirtiyor. Geleneksel anlatım yöntemlerini tercih ettiğini ifade ediyor. K6, bilgisayar konusunda yetenekli olduğunu ancak sosyal medya gibi iletişim araçlarını pek kullanmadığını dile getiriyor. Teknolojideki hızlı değişimleri takip etmediğini ve işini görece kadar kullandığını söylüyor.

K2: *Kendimin bu konuda bilgili olduğumu düşünüyorum. Çünkü bugüne kadar yaklaşık dört yıla yakındır öğretim üyeliği yapıyorum ve henüz bu konuda yani bilgisayar kullanımı veya internet veya*

online ders anlatımı veya başlatılması veya sürdürülebilmesi konusunda herhangi bir sorun yaşamadım bugüne kadar. Hatta üniversitemize, başlayan hocalara da bu konu hakkında nasıl kullanacakları ile ilgili bilgiler verdim. Onlar da bu bilgiler ışığında devam ettiler ve onlar da herhangi bir sorun yaşamadılar’.

K6: ‘Ben bilgisayar. Konusunda yetenekli olduğumu düşünüyorum. Ama tabi iletişim araçlarının içerisinde yer alan, sosyal medya, hesap vesaire gibi şeyler de giriyorsa onlar onları pek kullanmıyorum. O yüzden onlar açısından çok bir şey diyemem. Ama genel olarak bilgisayarı hem iş alanında hem diğer alanlarda kullanma konusunda yetersiz gibi geliyor bana. Ama tabi güncel olarak teknolojideki o çok hızlı değişimleri o kadar da takip etmiyorum aslında. Mesela bilgisayar teknolojisi daha güçlü hale gelmeye başladıysa da iletişim araçları değişiyor. Ama onları o kadar takip etmiyorum. İşimi görece kadar kullanıyorum, o da yetiyor. O yüzden daha fazlası ile ilgilenmiyorum. Bu anlamda bu bir eksiklik mi bilmiyorum ama yani bana yettiği içinde sıkıntısını görmedim henüz’

Bu soruda öğretim elemanları genel anlamda bilgisayar, internet ve iletişim araçlarının kullanımı konusunda kendilerini yeterli veya bilgili olarak değerlendiriyorlar. Bazıları teknolojiyi işlerini yapmak için gerekli düzeyde kullandıklarını, bazıları ise daha fazla öğrenmeye açık olduklarını belirtiyorlar.

E-öğrenme ortamında öğretim yapmaya hazır olduğunuzu düşünüyor musunuz? Neden?

Görüşmeciler bu soruya (K1, K3, K4, K7): Bu grup, pandemi sürecinde e-öğrenme ortamında ders yapmayı öğrendiklerini belirtiyorlar. Teknolojiyi kullanmanın faydalı olduğunu, ancak yüz yüze eğitimin yerini alamayacağını düşünüyorlar. Öğrencilerin katılımlarının az olduğunu ve yüz yüze eğitimin daha etkili olduğunu ifade ediyorlar. K7, başlangıçta birkaç hafta zorlandığını ancak bu süreç sonunda internet üzerinden ders vermenin daha kolay hale geldiğini belirtiyor. (K2, K5, K6): Bu grup, yüz yüze eğitimin daha etkili olduğunu ve online eğitimde öğrenci ile iletişimin zor olduğunu söylüyorlar. K5, psikoloji alanında yüz yüze eğitimin daha uygun olduğunu, ancak e-öğrenmenin bazı avantajları da olduğunu dile getiriyor. K6, online eğitimin eğitim kalitesini düşürdüğünü ve yüz yüze eğitimde daha çok çaba harcadığını anlatıyor.

K4: Pandemi dönemi gelene kadar böyle bir hazır oluşum var mıydı yok muydu bilemiyordum. Ama pandemi dönemiyle birlikte ilk etapta çok fazla. İyi nasıl olacak vesaire falan. Kaygılar yaşamama rağmen pandemi dönemiyle birlikte de öğrenme yöntemlerini rahatlıkla kullanabileceğimi gördüm ve zaten kullanıyorum da şu anda. Öğrenciler açısından düşünürsem yararlı mıdır değil midir onu bilmiyorum ama ben kullanabiliyorum ve rahatım.

K5: Online eğitimde nasıl bir süreç yaşadık? Yani en azından pandemi sürecinde yaptığımız şey e-öğrenme idi ve bazı bazı alanlarda işlevsel olabilir. Ama mesela psikoloji e-öğrenme açısından çok işlevsel bir alan değil. Ya da farklı, belki daha interaktif ve kişilerin daha gönüllü olarak, daha hevesli bir biçimde katıldıkları bir biçimde belki daha farklı olabilir ama mesela ders sürecinde çok da işlevsel olmadığını biraz görmüş olduk. O yüzden psikolojiyi o şekilde yapmayı yapmanın çok makul olmadığını düşündüğüm için hani onu yapmaya hazır değilim diyebilirim ama açısından doğru bulmadığım için aslında uygun değil, uygun değil gibi. Yani başka bir alan olsaydı o zaman çok daha daha efektif bir biçimde kullanılabilirdi ama insanla alakalı konularda. Yani temas halinde olmamız gerekiyor. Yüzyüze sınıfta aslında yapılması gerekiyor o yüzden. Fikren uygun değilim ama teknolojik donanım olarak da sanıyorum ki gençlerin daha fazla kullandıkları platformları kullanma konusunda kendimi geliştirmem gerekiyor diyebilirim.

Bu soruya öğretim elemanları genel anlamda e-öğrenme ortamında öğretim yapmaya kendine güven konusunda görüşleri, pandemi döneminde online eğitime geçmek zorunda kaldıklarını ve bu süreçte bazı zorluklar yaşadıklarını ifade ediyorlar. Çoğu, yüz yüze eğitimin yerini hiçbir şeyin tutamayacağını ve online eğitimin etkili olmadığını düşünüyor. Bazıları ise online eğitimin bazı avantajları olduğunu ve farklı alanlarda işlevsel olabileceğini söylüyor.



E-öğrenmeye yönelik tutumunuzu etkileyen faktörlerin e-öğrenme sürecindeki etkinliğini ve katılımınızı nasıl şekillendirdiğini düşünüyorsunuz?

E-Öğrenmeye Olumlu Yaklaşanlar: K1: Pandemi sürecinde e-öğrenmeyi öğrendiğini ve online katılımın bazı avantajları olduğunu belirtiyor.

K3: Teknolojiyi olumlu bir şekilde kullanmayı ve e-öğrenmenin yüz yüze eğitimin yerini almasının doğru olmadığını düşünüyor. Ancak, e-öğrenmenin yardımcı bir araç olarak çok işe yaradığını ve daha kolay iletişim olanakları sağladığını belirtiyor.

K7: E-öğrenme konusunda tamamen karşı olmadığını belirtiyor. Ancak, bazı hususların geliştirilmesi gerektiğini düşünüyor.

E-Öğrenmeye Karışık Yaklaşanlar: K4: Öğrenme yoluyla bilgi aktarmada kendine güveniyor ve bunu iyi yaptığını düşünüyor. Ancak, öğrencilerin katılımının olmaması durumunda, e-öğrenmenin etkili bir yöntem olmadığını düşünüyor.

K5: Genel olarak olumsuz bir tutumu olmadığını belirtiyor. Ancak, psikoloji alanında yüz yüze eğitimin daha etkili olduğunu düşünüyor.

E-Öğrenmeye Olumsuz Yaklaşanlar: K2: E-öğrenmeye mecbur kaldıklarını, yüz yüze eğitimin daha iyi olduğunu düşündüğünü ve online eğitimin etkili olmadığını belirtiyor. K6: Online öğretim sistemine daha olumsuz bakıyor. Pandemi sürecinde online eğitime geçişin zorunlu olduğunu ve bu süreçte eğitim kalitesinin düştüğünü belirtiyor. Yüz yüze eğitimin sağladığı etkileşimin online eğitimde olmadığını ve bu nedenle memnun olmadığını ifade ediyor.

K1: *Evet, e-öğrenmeye yönelik kişisel tutumum olumlu. Daha faydalı olabileceğini düşünüyorum. Dediğim sebeplerden dolayı pandemi sürecinde hazırlandık ve ondan sonra aslında onu kullanmayı öğrendik. İlk başta zorlansak da hepimiz ayak uydurduk. Çünkü hep yüz yüze eğitime alışmıştık, ilk başta online eğitime ayak uydurmak zor oldu. Hatta ondan sonra aslında günlük koşuşturma sürecinde bazen bir şeylere vaktimiz kalmıyor. Ama başka bir toplantıdan bu toplantıya yetişirken bir ara verme fırsatımız olmuyor. Fakat online katılabilirsek bazı derslere veya toplantılara, eğitimlere aslında o toplantıyı verdiğimizde kendi kişisel alanımızda olduğumuz için oraya katıldığımızda biraz da dinlenme fırsatı gibi oluyor. Aslında o, her toplantı için geçerli değil ama. Yapılabilecek, uygulaması daha uygun olan, daha pratik olabilecek dersler ve toplantılarda, internet üzerinden online yapılması sanki daha iyi olabilir.*

K4: *Şimdi şöyle bir şey söyleyeyim. Ben, öğrenme yoluyla bir şeyleri öğretmek, aktarmak konusunda kendime güveniyorum ve bunu iyi yaptığımı düşünüyorum. Ancak ben ne yaparsam yapayım, karşıdaki öğrencinin artık bir doyunluğa mı ulaştığı, yoksa nasıl olsa bir şekilde devam ediyor ve umurunda değil midir diye düşünmeye başladım. Sadece şey yani, açıyorlar ve onların katılımları yok. Bu da öğretmenin, bizim gibi kültürlerde çok daha etkili, yaygın öğrenme ve öğrenme şekline dönüştürülme meselesi. Düşünüyorum ki, şu anki haliyle çok da etkili bir yöntem. Öğrenci açısından, açıyorsa çok etkili bir yöntem olduğunu düşünüyorum.*

K2: *Size biraz önce söylediğim gibi buna mecbur kaldık. Yani sisteme öğrenmeye mecbur kaldık deminden dolayı ve ben eminim ki bütün bir çalışma dahilinde olsun veya olmasın bütün hocalarla konuştuğumda, yani kimse online eğitimin yüz yüze eğitimden daha iyi olduğunu veya bunu söyleyeceğini düşünmüyorum. Herkes mutlaka benimle aynı fikirde olacağını veya yüzde 90'ın üzerinde aynı fikirde olacağını düşünmüyorum. Bu sebeple de buna mecbur kaldığımız için yaptık. Yoksa böyle olmasaydı hiç bunları yapmayacaktık. Yani bu online eğitim veya hiç bu hazırlıkları yapmayacaktık. Dolayısıyla biraz önce söylediğim gibi yani. Online eğitim tabii ki bu dönemde bize yardımcı oldu. Kimsenin eğitimi aksamadan, hatta üniversiteden tutun ilkökula kadar herkes online derslerini yaptı ama yine de yüz yüze dönmesi mutluluk verici. Bu şekilde online dersin çok etkili olduğunu düşünmüyorum açıkçası. Bu beni etkileyen faktörler tabii ki bir pandemi oldu. Hepimizi etkileyen en*



önemli faktör oydu ve bu yüzden online sistemde onun dışında herhangi bir faktör online ders yapmamızı etkileyen bir faktör yok açıkçası. Çünkü yani çok da tasvip ettiğim bir yöntem değil.

Öğretim elemanlarının e-öğrenmeye yönelik tutumu hakkında görüşleri, e-öğrenmeye yönelik tutumlarının olumlu, olumsuz veya karışık olduğunu belirtiyorlar. Bazıları, e-öğrenmenin yüz yüze eğitimi tamamen yerine geçirmesinin doğru olmadığını, ancak yardımcı bir araç olarak kullanılabileceğini düşünüyor. Bazıları ise e-öğrenmenin psikoloji gibi sosyal bilimler alanlarında uygun olmadığını, yüz yüze iletişim ve etkileşim gerektirdiğini savunuyor.

E-öğrenmeye hazırlanmak için almış olduğunuz veya almak istediğiniz eğitimlerin yeterli ve etkili olduğunu düşünüyor musunuz?

Görüşmecilerin e-öğrenmeye hazırlanmak için almış oldukları veya almak istedikleri eğitimler hakkındaki görüşleri farklılaşmaktadır.

Kendi kendine öğrenme ve deneyim kazanma K1: Microsoft'un araçlarını kullanarak öğrendi. Ancak, tam zamanlı bir online eğitim için daha fazla destek ve eğitim gerekebilir. K4: E-öğrenmeyle ilgili herhangi bir eğitim almadığını, ancak dersi daha etkili hale getirmek için kullandıkları programları ve PowerPoint slaytlarını nasıl kullanacağını öğrendiğini belirtiyor. Kendi başına öğrenme ve tecrübe kazanma sürecini vurguluyor. K6: Spesifik bir eğitim almadığını, ancak eğitim platformlarını nasıl kullanılacağına dair temel teknikler ve kurum içi kılavuzlar ile deneme yanılma yoluyla öğrendiğini belirtiyor. K7: E-öğrenme konusunda herhangi bir eğitim almadığını belirtiyor. Ancak, pandemi süreci nedeniyle bu konuda kendiliğinden öğrenme ihtiyacı duyduğunu ifade ediyor.

Kurum içi eğitimler: K2: Kurum içi eğitimler dışında herhangi bir eğitim almadı. Online ders verme ve platformları kullanma konusunda kurum içi eğitimler verildi. Ancak bu eğitimlerin biraz kısıtlı olduğunu düşünüyor. K5: E-öğrenme ile ilgili herhangi bir eğitim almadığını, ancak kurum içinde uygulamaları kabaca gösterdiklerini ve biraz kurcalayarak öğrendiğini belirtiyor.

Daha fazla bilgi ve beceri edinme isteği: K7: Bu konuda eğitimlerin alınmasının önemli olduğunu ve bu konuda eğitim almayı desteklediğini belirtiyor. Bu, K7'nin e-öğrenme konusunda daha fazla bilgi ve beceri edinme konusunda istekli olduğunu gösteriyor.

K6: *Özellikle spesifik bir eğitimi almadık. Ancak, eğitim platformlarının nasıl kullanılacağına dair temel bazı teknikler, kurum içi kılavuzlar ve benzeri araçlar ile biraz deneme yanılma yoluyla öğrenme şeklinde ilerledik. Bu yüzden çok spesifik bir eğitim almadım. Ancak belki en başta daha kapsamlı bir eğitim alabilirdik. Eminim ki bütün hocalar için daha işlevsel olabilirdi. Ancak bir yandan da, pandemi nedeniyle bu süreç ani ve hızlı bir şekilde başladığı için buna çok fırsat olmadı. Ancak belki zamanla, eğer öğretim daha yaygın bir hale gelecekse, daha kapsamlı eğitimler vererek daha iyi bir hazırlık yapmak daha makul olacaktır. O zaman belki mevcut araçları daha iyi kullanıp daha işlevsel dersler ya da eğitim ortamları yaratılabilir. Ancak ben almadım. Eğitim, özellikle bilgisayar teknolojisi ve diğer teknolojilerde çok uzak olmadığımız için, çok karmaşık da gelmedi. Kendi başıma çoğu şeyi hallettim. Ancak bazı durumlarda, kurum içi teknik destek alarak ya da bilgi olarak bazı şeyleri öyle yürüttüm. Birçok diğer hoca da benzer şekilde yapmış oldu. Yani zaten bilgisayar ve benzer uzaktan eğitim araçlarını, eğitimde de iletişim araçlarını zaten kullandığımız için aslında o tecrübeyi ona dahil etmiş olduk.*

K2: *Şimdi kurum içi eğitimler dışında herhangi bir eğitim almadık. Yani online nasıl ders*

verilir veya online dersin daha etkili nasıl verilebileceği, kullanılan uygulamalar platform olarak bununla ilgili açıkçası kurum içlerinde yani ben biliyorum daha önce ben Yakındoğu Üniversitesinde çalışıyordum, şimdi buradayım. Sadece bu online eğitime geçileceğini ve kurum içerisinde nasıl işte bu platformları kullanılabilmesine dair neler yapmamız gerekeceğini, kayıtları nasıl alıyoruz veya ders öğrenci yoklamalarında nasıl takip edeceğiz gibi eğitimler verildi. Tabii ki bence bunlar da biraz kısıtlıydı. Yani biz zamanla kendimiz artık bunları tecrübeyle tecrübe ede ede öğrendik ve şu anda çok aktif bir şekilde de kullanıyoruz. Çok gerek duymuyoruz ama dersim yok benim mesela bu dönem. Ama



dediğim gibi yüz yüze derslerde de şey aldığımız için, kayıt aldığımız için ders yapıyormuş gibi halen daha aktif bir şekilde kullanıyoruz ve iyi kullanıyoruz. Çok belki de halen daha bilmediğimiz şeyler var. Dediğim gibi bununla ilgili böyle çok ayrıntılı detaylı eğitim almadık, almadım. Daha doğrusu çok dar ve kısıtlı bir eğitim oldu. Bir önceki üniversitem de onunla birlikte kendimi biraz geliştirdim burada. Burada da zaten platform isimleri farklıydı. Yani Lefke Avrupa Üniversitesi'ne geldiğimde platform isimleri aynı farklıydı. Ama tabii mental olarak, mantık olarak hepsi aynı. Yine başka bir platform açyorsun, yine kayıt alıyorsun, öğrenciye slaytları paylaşıyorsun, öğrenci yoklamasını alabilirsin. Ders gibi gibi. Bunları takip ederek yani bugüne kadar geldik çok şükür bir sorun yaşamadım.

K7: Bu gibi eğitimleri almadım, pandemi nedeniyle kendim öğrenmek zorunda kaldım. Bu konuda eğitimlerin alınması taraftarıyım.

Öğretim üyelerinin bu soruya genel anlamda cevabı, e-öğrenmeye hazırlanmak için herhangi bir spesifik eğitim almadıklarını, ancak kurum içi eğitimler, deneme yanılma yöntemi, youtube videoları veya kendi araştırmaları ile online platformları ve araçları kullanmayı öğrendiklerini söylüyorlar. Bazıları, e-öğrenmeyi daha iyi kullanabilmek için daha kapsamlı eğitimlere ihtiyaç duyulabileceğini, bazıları ise kendilerini yeterli gördüklerini belirtiyorlar.

TARTIŞMA SONUÇ ve ÖNERİLER

Bu çalışmada, öğretim elemanlarının e-öğrenmeye hazırbulunuşluk düzeylerini, tutumlarını, güvenlerini ve ihtiyaç duydukları destekleri belirlemek amaçlanmıştır. Bu amaçla, yarı yapılandırılmış görüşme tekniği kullanılarak 7 öğretim elemanı ile görüşmeler yapılmıştır. Görüşmelerin analizi sonucunda elde edilen bulgular şu şekildedir: Öğretim elemanlarının çoğu, bilgisayar, internet ve iletişim araçlarının kullanımı konusunda kendilerini yeterli veya bilgili olarak değerlendirmişlerdir. Bazıları teknolojiyi işlerini yapmak için gerekli düzeyde kullandıklarını, bazıları ise daha fazla öğrenmeye açık olduklarını belirtmişlerdir.

Öğretim elemanlarının e-öğrenme ortamında öğretim yapmaya hazır oldukları konusunda görüşleri farklılaşmıştır. Bazıları, pandemi sürecinde e-öğrenme ortamında ders yapmayı öğrendiklerini ve online katılımı bazı avantajları olduğunu belirtmişlerdir. Ancak, yüz yüze eğitimin yerini alamayacağını ve öğrencilerin katılımlarının az olduğunu ifade etmişlerdir. Bazıları ise yüz yüze eğitimin daha etkili olduğunu ve online eğitimde öğrenci ile iletişimin zor olduğunu söylemişlerdir. Bazıları da online eğitimin psikoloji gibi sosyal bilimler alanlarında uygun olmadığını savunmuşlardır.

Öğretim elemanlarının e-öğrenmeye yönelik tutumları olumlu, olumsuz veya karışık olarak belirlenmiştir. Bazıları, e-öğrenmenin yüz yüze eğitimi tamamen yerine geçirmesinin doğru olmadığını, ancak yardımcı bir araç olarak kullanılabileceğini düşünmüşlerdir. Bazıları ise e-öğrenmenin eğitim kalitesini düşürdüğünü ve yüz yüze eğitimde daha çok çaba harcadıklarını anlatmışlardır.

Öğretim elemanlarının e-öğrenmeye hazırlanmak için almış oldukları veya almak istedikleri eğitimler hakkındaki görüşleri de farklılaşmıştır. Çoğu, e-öğrenmeye hazırlanmak için herhangi bir spesifik eğitim almadıklarını, ancak kurum içi eğitimler, deneme yanılma yöntemi, youtube videoları veya kendi araştırmaları ile online platformları ve araçları kullanmayı öğrendiklerini söylemişlerdir. Bazıları, e-öğrenmeyi daha iyi kullanabilmek için daha kapsamlı eğitimlere ihtiyaç duyulabileceğini, bazıları ise kendilerini yeterli gördüklerini belirtmişlerdir.

Bu çalışmanın sonucunda, öğretim elemanlarının e-öğrenmeye hazırbulunuşluklarında çeşitli faktörlerin etkili olduğu görülmüştür. Bu faktörler arasında, teknolojiye olan ilgi ve yatkınlık, e-öğrenmenin avantaj ve dezavantajlarına dair algı, e-öğrenmenin uygunluğu ve etkililiği, e-öğrenme sürecindeki güven ve motivasyon, e-öğrenme için gerekli bilgi ve beceriler, e-öğrenme için alınan veya alınması gereken destek ve eğitimler sayılabilir. Bu faktörlerin öğretim elemanlarının e-öğrenmeye yönelik tutumlarını, hazırlıklarını ve performanslarını etkilediği söylenebilir.

Bu çalışmanın sınırlılıkları ile ilgili şunlar söylenebilir; çalışma grubunun küçük ve tek bir fakülteden oluşması, görüşme tekniğinin yeterli derinliğin sağlanamaması, görüşmelerin ses kaydına alınması ve deşifre edilmesi sırasında ortaya çıkabilecek hatalar sayılabilir. Bu sınırlılıkların giderilmesi için, daha geniş ve farklı fakültelerden oluşan bir çalışma grubu ile daha kapsamlı ve derin bir araştırma yapılması, görüşmelerin daha uzun yapılması, görüşmelerin video kaydına alınması ve doğrulanması önerilebilir.

Alanyazına baktığımızda öğretim elemanlarının e- öğrenmeye hazırbulunuşluklarının incelenmesi ile ilgili bir çok çalışma yapılmıştır. Demir (2015) yaptığı bir çalışmada Hacettepe üniversitesi eğitim fakültesindeki öğretim elemanlarının e- öğrenmeye hazırbulunuşluklarını incelemiştir. Araştırmanın bulgularına göre öğretim elemanları, e-öğrenmeye yönelik tutumları olumlu olmasına rağmen, e-öğrenmeye yönelik eğitim ihtiyacı hissettiği sonucuna varılmıştır.

Çoşkun vd. (2018) tarafından yapılan bir çalışmada Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi öğretim elemanlarının e-öğrenme hazır bulunuşluk düzeyleri değerlendirilmektedir. Öğretim üyelerinin bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanma konusunda yüksek öz yeterlilikleri var. E-öğrenme konusunda kendilerine güven düzeyleri düşük. E-öğrenmeye yönelik tutumları olumsuz. E-öğrenme konusunda eğitim ihtiyacı hissediyorlar ve bu alanda desteklenmeleri gerektiği düşünülmektedir. Sonuç olarak, öğretim üyeleri teknoloji kullanımında kendilerini yetkin bulsalar da, e-öğrenme konusunda daha fazla eğitime ve desteğe ihtiyaç duyuyorlar. Bu durum, e-öğrenme programlarının başarısı için önemli bir gösterge olarak değerlendirilebilir.

Soydal (2012) çalışmasında Hacettepe Üniversitesi Edebiyat Fakültesi öğretim elemanlarının e-öğrenmeye hazır olma durumları incelemiştir. Genel olarak HÜEF öğretim elemanlarının e-öğrenme ortamına hazır olmadıkları sonucuna varılmıştır.

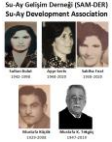
Bu çalışmanın önerileri arasında, öğretim elemanlarının e-öğrenmeye hazırbulunuşluklarını arttırmak için, kurumların teknik ve pedagojik destek sağlaması, e-öğrenme araçlarını kullanma konusunda eğitim ve rehberlik vermesi, e-öğrenme ortamlarını öğretim sürecine uygun bir şekilde tasarlama ve bütünleştirme konusunda yardımcı olması, e-öğrenmenin avantaj ve dezavantajlarını öğretim elemanlarıyla paylaşması, e-öğrenmenin uygun olduğu alanları belirlemesi, e-öğrenme sürecinde öğretim elemanlarının güven ve motivasyonlarını arttırmak için geri bildirim ve takdir vermesi sayılabilir. Ayrıca, öğretim elemanlarının e-öğrenmeye yönelik tutum ve hazırbulunuşluklarını ölçmek için nicel araştırma yöntemleri kullanılarak daha kapsamlı bir çalışma yapılması, e-öğrenmenin etkililiğini ve öğrenci başarısını değerlendirmek için karşılaştırmalı bir çalışma yapılması, e-öğrenmenin farklı disiplinlerdeki uygulamalarını incelemek için alan yazına katkı sağlayacak bir çalışma yapılması önerilebilir.

Etik

Yazar araştırmanın tüm aşamalarında (veri toplama vb..) etik kurallara uygun davrandığını beyan eder.

KAYNAKLAR

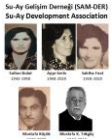
- Baltacı, A. (2017). Nitel veri analizinde Miles-Huberman modeli. *Ahi Evran Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 3(1), 1-15.
- Baysarı, E. (2007). *İlköğretim düzeyinde fen ve teknoloji dersi içeriğindeki kavram yanlışlarının saptanması ve bu yanlışların giderilmesinde oluşturmacı öğrenim kuramının etkililiği*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- Borotis, S., & Poulymenakou, A. (2004). E-öğrenmeye hazırlık bileşenleri: E-öğrenme müdahalelerini benimsemeyen önce dikkate alınması gereken temel konular. *E-Öğrenim: Kurumsal, Devlet, Sağlık Hizmetleri ve Yüksek Öğretimde E-Öğrenim Dünya Konferansı'de* (s. 1622-1629). Eğitimde Bilgisayar Geliştirme Derneği (AAE).
- Coşkun, Ö., Özeke, V., Budakoğlu, I. İ., & Serdar, K. (2018). Tıp fakültesi öğretim elemanlarının e-öğrenmeye hazır bulunuşluk yeri: Gazi üniversitesi örneği. *Ankara Tıp Dergisi*, 18(2), 175-185.
- Çalık, M., & Sözbilir, M. (2014). İçerik analizinin parametreleri. *Eğitim ve Bilim*, 39(174), 33-38.



- Dada, D. (2006). E-readiness for developing countries: Moving the focus from the environment to the users. *The Electronic Journal on Information Systems in Developing Countries*, 27(6), 1-14.
- Darab, B., & Montazer, G. A. (2011). An eclectic model for assessing e-learning readiness in the Iranian universities. *Computers & Education*, 56(3), 900-910.
- Demir, Ö. (2015). *Öğrencilerin ve öğretim elemanlarının e-öğrenmeye hazır bulunuşluk düzeylerinin incelenmesi*: (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Hacettepe Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Dilşeker, Z. (2008). *Öğretim teknolojisi destekli proje tabanlı öğrenme yöntemi uygulamalarının ilköğretim 5. sınıf öğrencilerinin bilimsel süreç becerilerine, fen ve teknoloji dersine yönelik tutumlarına ve akademik başarıya etkisi* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Dokuz Eylül Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- Ebner, M., Schön, S., Braun, C., Ebner, M., Grigoriadis, Y., Haas, M., ... & Taraghi, B. (2020). COVID-19 salgını e-öğrenme için bir ivme mi? Avusturya'daki bir üniversitede kronolojik gelişim ve "E-Öğrenme Hazırlığı" kavramı arka planındaki etkiler. *Future Internet*, 12(6), 94. <https://doi.org/10.3390/fi12060094>
- Gökdaş, İ. & Kayri, M. (2005). E-öğrenme ve Türkiye açısından sorunlar, çözüm önerileri [E-Learning-The problems and solution recommends terms of Turkey situation]. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 2(2), 1-20.
- Gülbahar, Y. (2024). *E-öğrenme* (8. Baskı). Pegem Akademi, Ankara.
- Mercado, C. (2008). E-öğrenme ortamı uygulaması için hazırlık değerlendirme aracı. *International Journal of the Computer, the Internet and Management Özel Sayısı*, 16(11), 1-11.
- Moftakhari, H. R., Jay, D. A., Talke, S. A., Kukulka, T., & Bromirski, P. D. (2013). Gelgit nehirlerinde akış tahmini için yeni bir yaklaşım. *Water Resources Research*, 49(8), 4817-4832.
- Pirani, J. A. (2004). Yükseköğretimde e-öğrenmeyi destekleme. Educause merkezi uygulamalı araştırma (ECAR). 04.03.2023 tarihinde <http://net.educause.edu/ir/library/pdf/ers0303/ecm0303.pdf> adresinden erişilmiştir.
- Piskurich, G. M. (2003). *The AMA handbook of e-learning*. Amacom.
- Reiners, G. M. (2012). Husserl'in (Tanımlayıcı) ve Heidegger'in (Yorumlayıcı) fenomenolojik araştırmalarındaki farklılıkları anlama. *Journal of Nursing & Care*, 1(119), 1-5.
- Serin, O. (2005). *Fen ve teknoloji öğretiminde bireysel farklılıklar. İlköğretimde fen ve teknoloji öğretimi*. (Ed.) Kesercioğlu, T. ve Aydoğdu, M. Ankara: Anı yayıncılık.
- So, T., & Swatman, P. M. (2006). *e-Learning readiness of Hong Kong teachers*. University of South Australia.
- Soydal, İ., Alır, G. ve Ünal, Y. (2012). *Türk Üniversiteleri E-Öğrenmeye Hazır Mı? Hacettepe Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Örneği*. Paper presented at the 16th International Conference on Electronic Publishing, ELPUB, Portekiz.
- Türnüklü, A. (2000). Eğitim bilim araştırmalarında etkin kullanılabilir nitel bir araştırma Tekniği: Görüşme. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 24, 543-559.
- Yurdugöl, H., & Alsancak-Sırakaya, D. (2013). Çevrimiçi öğrenmeye hazır bulunuşluk ölçeği: Geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Eğitim ve Bilim Dergisi*, 38(169), 391-406.

EXTENDED ABSTRACT

The widespread use of the internet and advancements in technology have significantly impacted education. The emergence of the internet and technological developments have transformed distance education, introducing new concepts. The presence of digital environments in our lives has led to the emergence of concepts such as e-learning, e-commerce, e-government, etc. E-learning enhances the learning and teaching processes, making them more advantageous and increasing their efficiency. For such an e-learning environment, the teaching process must be well planned and implemented. Both teachers and students should be kept continuously active. To facilitate e-learning, it is essential first to be ready for e-learning, making readiness crucial. The sustainability and effectiveness of e-learning depend on measuring whether individuals are prepared for it. e-learning is a significant factor contributing to a country's development. Therefore, many countries do not hesitate to invest in e-learning. However, investment alone is not sufficient. To ensure that students and teachers can adapt to e-learning, related problems must be identified, and solutions developed. The purpose of this study is to explore the perceptions of teaching staff regarding their readiness for e-learning. To achieve this, the following questions are addressed in this research: This study was conducted by collecting data from 7 faculty members working at the Faculty of Arts and Sciences. A qualitative research method was



employed. The study group consists of 7 faculty members who work at the Faculty of Arts and Sciences of a university located in the TRNC. There are a total of 9 faculty members, but interviews could not be conducted with 2 of them. Therefore, the sample consists of 7 individuals. The data for this study was collected using the interview technique. Wiwashe framework of the study, a semi-structured interview technique was utilized. The semi-structured interview technique allows the researcher to adopt a flexible approach, asking predetermined questions and adding additional questions based on the participants' responses. The questions used in the interviews were prepared in advance, and the interviews were conducted face-to-face. Before beginning the interview, participants were informed about the process. The interviews were recorded with the consent of the participants. The data obtained from the interviews in this study were analysed using the thematic analysis technique. During the analysis of the data, the audio recordings made during the interviews were first transcribed into text. Each participant's interview documents were analysed. The analysis of the interviews yielded the following findings: Most faculty members considered themselves sufficient or knowledgeable in the use of computers, the internet, and communication tools. Some indicated that they use technology at a necessary level for their work, while others expressed openness to learning more. Opinions varied on whether faculty members were ready to teach in an e-learning environment. Some mentioned that during the pandemic, they learned to conduct classes in an e-learning setting and acknowledged some advantages of online participation. However, they noted that it could not replace face-to-face education and mentioned low student participation. Others argued that face-to-face teaching was more effective and that communication with students was challenging in online education. Some also claimed that online education was not suitable for fields like psychology and other social sciences. The attitudes of faculty members towards e-learning were identified as positive, negative, or mixed. Some believed that e-learning should not completely replace face-to-face education but could be used as a supplementary tool. Others felt that e-learning diminished the quality of education and that they put more effort into face-to-face education. Opinions also varied regarding the training faculty members had received or wished to receive to prepare for e-learning. Most stated that they had not taken any specific training to prepare for e-learning but had learned to use online platforms and tools through institutional training, trial and error, YouTube videos, or their own research. Some felt that more comprehensive training might be needed to use e-learning effectively, while others considered themselves sufficiently prepared. The results of this study have shown that various factors influence the readiness of teaching staff for e-learning. These factors include interest in and aptitude for technology, perceptions of the advantages and disadvantages of e-learning, the appropriateness and effectiveness of e-learning, trust and motivation in the e-learning process, the knowledge and skills necessary for e-learning, and the support and training required or received for e-learning. It can be said that these factors affect the attitudes, preparedness, and performance of faculty members toward e-learning. Regarding the limitations of this study, the following can be noted: the study group consisting of a small number of participants from a single faculty, the interview technique not providing sufficient depth, and potential errors during the recording and transcription of interviews. To address these limitations, it is recommended to conduct a more comprehensive and deeper research with a larger and more diverse group of participants from different faculties, to extend the length of the interviews, and to record and verify the interviews through video.